FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1965

# THÈSE

POUR

# LE DOCTORAT EN MÉDECINE

N° 934

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**Jean-Louis DALLA-TORRE**

Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 1er décembre 1938, à Paris

*Présentée et soutenue publiquement le* 196

# Les constituants lipidiques du sérum chez les arthrosiques

•

*Etude de 20 sujets*
*sur une période moyenne de deux années*

Président : DE SÈZE, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & Cie
29, Rue Deparcieux, 29
PARIS — 1965

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1965

# THÈSE

N°

POUR

# LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**Jean-Louis DALLA-TORRE**

Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 1er décembre 1938, à Paris

*Présentée et soutenue publiquement le* 196

# Les constituants lipidiques du sérum chez les arthrosiques

•

*Etude de 20 sujets*
*sur une période moyenne de deux années*

Président : DE SÈZE, Professeur

UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK - LEIDEN -

IMPRIMERIE
R. FOULON & Cie
29, Rue Deparcieux, 29
PARIS — 1965

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

Doyen : Gaston CORDIER.

1er assesseur : Daniel BARGETON — 2e assesseur : Paul CASTAIGNE.

## I. — PROFESSEURS

### 1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

#### a) Professeurs titulaires :

| | MM. |
|---|---|
| Anatomie | Delmas (A.) |
| Anatomie pathologique | Delarue (J.) |
| Anesthésiologie | Baumann (J.) |
| Biochimie médicale | Jayle (M.-F.) |
| Biologie appl. à l'Education physique et aux sports | Malmejac (J.) |
| Biologie médicale | Fauvert (R.) |
| Biophysique médicale | Bugnard (L.) |
| | Dognon (A.) |
| | Djourno (A.) |
| Cancérologie méd. et soc. | Bernard (J.) |
| Chimie pathologique | Schapira (G.) |
| Embryologie | Tuchmann (H.) |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie | Joannon (P.) |
| Histologie | Giroud (A.) |
| Hygiène et méd. préven. | Boyer (J.) |
| Médecine du Travail | Desoille (H.) |
| Médecine légale | Derobert (L.) |
| Microbiologie (Bactériol. et virologie) | Fasquelle (R.) |
| Parasitologie | Brumpt (L.-C.) |
| Pathologie chirurgicale | Laurence (G.) |
| Pathologie exotique | N... |
| Pathol. expér. et comparée | Merklen (F.-P.) |
| Pathologie médicale | Laroche (Cl.) |
| | Bricaire (H.) |
| Pathologie respiratoire | Turiaf (J.) |
| Pathol. et thérap. générales | Deparis (M.) |
| Pharmacologie | Cheymol (J.) |
| Physiologie | Bargeton (D.) |
| | Parrot (J.) |
| Physiol. et pathol. obstét. | Lepage (F.) |
| Radiologie médicale | Desgrez (H.) |
| Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale | Cauchoix (J.) |
| Thérapeutique | Conte (M.) |
| Thérapeutique appliquée | Lamotte (M.) |

#### b) Professeurs a titre personnel :

| | |
|---|---|
| Anatomie anthropologique | Olivier (G.) |
| Biochimie médicale | Desgrez (P.) |
| | Polonovski (J.) |
| Biologie médicale | Bourlière (F.) |
| Pharmacologie | Lévy (Mlle J.) |
| Physiologie | Dejours (P.) |
| Physique médicale | Kellershohn (L.) |
| | Gougerot (L.) |
| Radiologie médicale | Fischgold (H.) |

### 2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

#### a) Professeurs titulaires :

| | |
|---|---|
| *Cliniques :* | |
| — carcinologique chirurg. (Necker) | Redon (H.) |
| — cardiol. (Broussais) | Soulié (P.) |
| — chirurgicales : *Beaujon :* Lortat-Jacob (J.-L.) ; - *Cochin :* Leger (L.) ; - *Hôtel-Dieu :* Patel (J.) ; - *Pitié :* Cordier (G.) ; - *Saint-Antoine :* Gosset (J.) ; - *Salpêtrière :* Sicard (A.) ; - *Tenon :* Olivier (Cl.). | |
| — chirur. infant. et orthop. (Enfants-Malades) | Fèvre (M.) |
| — chirurg. orthopéd. et traumatol. (Cochin) | Merle d'Aubigné (R.) |
| — chirurgie cardio-vascul. (Broussais) | Dubost (Ch.) |
| — chirurg. pleuro-pulmon. (Laënnec) | Mathey (J.) |
| — endocrinologique (Pitié) | Decourt (J.) |
| *Cliniques :* | |
| — Génétique médicale (Enfants-Malades) | Lamy (M.) |
| — gynécologique (Broca) | Huguier (J.) |
| — maladies cutanées et syphilit. (Saint-Louis) | Degos (R.) |
| — maladies des Enfants (Enfants-Malades) | Turpin (R.) |
| — maladies infectieuses (Claude-Bernard) | Mollaret (P.) |
| — maladies mentales et de l'encéphale (Ste-Anne) | Delay (J.) |
| — malad. métab. (Necker) | Hamburger (J.) |
| — maladies du sang (Broussais) | Marchal (G.) |
| — maladies du système nerveux (Salpêtrière) | Castaigne (P.) |

| *liniques :* | MM. |
|---|---|
| - médicales : *Broussais :* | Milliez (P.), Lenègre (J.); - *Cochin :* Brouet (G.); - *Hôtel-Dieu :* Bariéty (M.); - *Lariboisière :* Sèze (S. de); - *Pitié :* Dreyfus (G.); - *Saint-Antoine :* Kourilsky (R.), Boudin (G.). |
| - d'hydrologie et de climatologie (Bichat) .. | Debray (Ch.) |
| - médicale infantile de pédiatrie sociale (Enfants-Malades) .. .. | Marie (J.) |
| - médicale propédeutique (Broussais) .. .. .. | Justin-Besançon (L.) |
| - médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu) . .. .. | Derot (M.) |
| - neuro-chirurgie (Pitié) . | David (M.) |
| - neurolog. (Salpêtrière) | Garcin (R.) |
| - obstétricales : *Baudelocque :* | Lacomme (M.); - *Foch* (Suresnes) : Merger (R.). |
| - obstétricale et gynécol. (Port-Royal) . .. .. | Varangot (J.) |
| - ophtalmol. (Hôtel-Dieu) | Renard (G.) |
| » (Cochin) .. | Offret (G.) |
| - oto-rhino-laryngologique (Lariboisière) . .. .. | Aubry (M.) |

| *Cliniques :* | MM. |
|---|---|
| — pédiatrie et de puéricul. (Saint-Vincent-de-Paul) | N... |
| — pneumo-phtisiologie (Laennec) .. .. .. | Bernard (E.) |
| — neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière) . .. | Michaux (L.) |
| — rhumatologie médicale et sociale (Cochin) .. | Coste (F.) |
| — stomato. (Salpêtrière) . | Dechaume (M.) |
| — thérapeutique chirurg. (Vaugirard) . .. .. | Roux (M.) |
| — thérapeutique médicale (Saint-Antoine) .. .. | Lemaire (A.) |
| — toxicologique . .. .. | Gaultier (M.) |
| — urologique (Cochin) . | Aboulker (P.) |
| — chirurg. orthopédique et traumatologique .. | Padovani (P.) |
| Séméiologie médicale . .. | Domart (A.) |
| Séméiologie et clinique chirurgicales . .. .. | Poilleux (F.) |
| Séméiologie traumatique et orthopédique . .. .. | Judet (R.) |
| Clinique urolog. (Necker) | Couvelaire (R.) |
| Hygiène et clinique de la 1re enfance (Trousseau) | N... |

*b*) Professeurs a titre personnel :

| | |
|---|---|
| Hydrologie et climatologie | Giberton (A.) |
| Maladies infectieuses . .. | Bastin (R.) |
| Oto-Rhino-Laryngologie . | Maduro (R.) |
| Pneumo-Phtisiologie . .. | Kreis (B.) |

Médecine : Azerad (E.); Bour (H.); Lambling (A.); Lhermitte (F.); Pequignot (H.); Perrault (M.); Siguier (F.); Worms (R.).
Rhumatologie .. .. .. Delbarre (F.)

## II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

*Anatomie :* MM. Cabrol (C.); Couinaud (C.); Gillot (C.); Hureau (J.).
*Anatomie pathologique :* Mlle Gauthier-Villars (P.) *pr. s. ch.* MM. Abelanet (R.); Chomette (G.); Gouygou (Ch.), *pr. s. ch.*; Nezeloff (Ch.); Orcel (L.); Paillas (J.).
*Anesthésiologie :* Mme du Bouchet ; MM. Kern (E.); Vourc'h (G.).
*Bactériologie :* MM. Barbier (P.); *pr. s. ch.* ; Christol (D.); Daguet (G.); Le Minor (L.); Tournier (P.).
*Biochimie médicale :* MM. Baulieu (Et.), *m. conf.* ; Bourillon (R.); Cartier (P.), *pr. s. ch.* ; Cornillot (P.); Dreyfus (J.-Cl.); Gonnard (P.); Jérome (H.); Kruh (J.); Legrand (J.-Cl.); Nordmann (J.).
*Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports :* M. Plas (F.).
*Biologie médicale :* MM. Benhamou (J.-P.); Boivin (P.); Hartmann (L.), *pr. s. ch.*
*Carcinologie :* MM. Boiron (M.); Denoix (P.); Mathé (G.); Seligmann (M.).
*Cardiologie :* M. Hatt (P.-Y.).
*Dermato-Syphiligraphie :* MM. Civatte (J.); Duperrat (B.); Hewitt (J.); Touraine (R.).
*Electro-Radiologie :* MM. Heitz (F.), *m. conf.* ; Ledoux-Lebard (G.).
*Embryologie :* M. Roux (Ch.).
*Hématologie :* MM. Bessis (M.); Bilski-Pasquier (G.); Dausset (J.); Duhamel (G.).
*Histologie :* MM. Coujard (R.), *p. s. ch.*; Da Lage; Marois (M.); Racadot (J.); Schramm (B.).
*Hydrologie :* MM. Besançon (F.); Cornet (A.).
*Hygiène :* MM. Blancher (G.); Corre-Hurst (Mme L.); Roussel (A.); Sapin-Jaloustre (H.)
*Maladies infectieuses :* MM. Dupont (V.); Lissac (J.); Rapin (M.).
*Maladies métaboliques :* MM. Antoine (B.); Crosnier (J.); Richet (G.); Sebaoun (J.).
*Médecine légale :* MM. Bourguignon (A.); Fournier (E.); Gueniot (M.); Hadengue (A.)
*Médecine du Travail :* M. Albahary (C.).
*Neuro-chirurgie :* M. Pertuiset (B.).
*Neuro-Psychiatrie :* MM. Cambier (J.); Cathala (H.); Escourolle (R.); Gautier (J.-Cl.); Lapresle (J.); Lereboullet (J.); Pichot (P.); Tardieu (G.)
*Obstétrique :* MM. Granjon (A.); Hervet (E.); Le Lorier (G.); Lévy (J.); Lewin (D.); Musset (R.); Robey (M.); Seneze (J.); Sureau (C.); Tchobroutsky (Mme C.); Thoyer-Rozat (J.).
*Ophtalmologie :* Mmes Auvert (B.); Fontaine (M.); MM. Brégeat (P.); Dubois (A.); Saraux (H.).
*Orthopédie :* MM. Duparc (J.); Maurer (P.); Meary (R.); Postel (M.); Ramadier (J.)
*Oto-Rhino-Laryngologie :* MM. Debain (J.); Pialoux (P.); Sergent (H.).

*Parasitologie :* MM. GOLVAN (Y.); HO THI SANG (Mlle); LAPIERRE (J.)
*Pathologie chirurgicale :* MM. BARCAT (J.); BINET (J.-P.); BLONDEAU (Ph.); CERBONNET (G.); CHATELIN (C.-L.); DAUTRY (P.); DEMIRLEAU; DUBOST (Cl.); FAUREL (J.); FLABEAU (F.); GALEY (J.-J.); GARBAY (M.); GARNIER (H.); GAUDART-D'ALLAINES (Cl. DE); GERMAIN (A.); LATASTE (J.); LOYGUE (J.); MAILLARD (J.-N.); MERCADIER (M.); NATALI (J.); PELLERIN (D.); PERROTIN (J.); PRÉMONT (M.); ROBERT (H.); THOMERET (G.); VAYSSE (J.).
*Pathologie exotique :* M. SCHNEIDER (J.)
*Pathologie expérimentale :* MM. BERTHAUD (P.); COTTENOT (Fr.); LŒPER (J.), *pr. s. ch.* ; MAURICE (J.); MIKOL (Cl.); PAUPE (J.-R.)
*Pathologie médicale :* MM. ACAR (J.); AUQUIER (L.); AUSSANNAIRE (M.); BEAUMONT (J.-L.); BERNIER (J.-J.); BOUVIER (J.); BOUVRAIN (Y); BRISSAUD (H.); BROCARD (H.); BUGE (A.); CANIVET (J.); CARLOTTI (J.); CATINAT (J.); CHRÉTIEN (J.); CLOAREC (M.); COBLENTZ (B.); CONTAMIN (F.); COURY (C.); DEBRAY (J.); ETIENNE (J.-P.); FREZAL (J.); FRITEL (D.); FUNCK-BRENTANO (J.-L.); GRIVAUX (M.); HAZARD (J.); HENNEQUET (A.); HIMBERT (J.); HOUSSET (E.); LAGRUE (G.); LESOBRE (R.); LEVEQUE (B.); MACREZ (C.); MOREAU (L.); NENNA (A.); NICK (J.); POULET (J.); ROYER (P.); TCHERDAKOFF (Ph.); THIBAULT (Ph.); TOURNEUR (R.); VILLIAUMEY (J.); WOLFROMM (R.).

*Pédiatrie-Puériculture :* MM. ALAGILLE (D.); ALISON (J.); CANLORBE (P.); GORIN (R.); LAFOURCADE (J.); LEPERCQ (G.); LESTRADET (H.); MALLET (R.); MANDE (R.); MINKOWSKY (A.); MOZZICONACCI (P.); POLONOVSKI (C.); REY (J.); RIBIERRE (M.); ROSSIER (A.); VIALATTE (J.);
*Pharmacologie :* MM. BOISSIER (J.); LECHAT (P.)
*Physiologie :* MM. BARRES (G.); DURAND (J.); GIRARD (Fr.), *m. conf.* ; HUGELIN (A.); LAURENT (D.); SCHERRER (J.), *pr. s. ch.* ; VASSEUR (B.)
*Physique médicale :* MM. CHANTEUR (J.); COURSAGET (J.); GREMY (F.), *m. conf.* ; MILHAUD (G.); PAGÈS (J.-Cl.); PELLERIN (P.); ROUCAYROL (J.-C.), *pr. s. ch.* ; TUBIANA (M.), *m. conf.*
*Pneumo-phtisiologie :* MM. DECROIX (G.); ISRAEL (L.); MEYER (A.); RENAULT (P.); SORS (Ch.)
*Psychiatrie infantile :* MM. DENIKER (P.); DUCHÉ (D.); FLAVIGNY (H.).
*Radiologie médicale :* MM. DUBOST (J.); LEFEBVRE (J.); MICHEL (J.-R.).
*Rhumatologie :* M. MASSIAS (P.).
*Stomatologie :* MM. CAUHEPE (J.); CERNEA (P.); CHAPUT (Mme A.), *m. c. agr.* ; CREPY (Cl.); FLEURY (R.); GRELLET (M.).
*Thérapeutique :* MM. CHASSAGNE (P.); FOUET (P.); LABET (R.); MARCHE (J.).
*Urologie :* MM. AUVERT (J.); MOULONGUET (A.); QUENU (L.).

## III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

*Anatomie :* M. DEBEYRE (J.).
*Clinique chirurgicale :* M. VERNE (J.-M.).
*Clin. médic. :* MM. RAMBERT (P.); THIEFFRY (S.).
*Clinique obstétricale :* MM. GRASSET (J.); MAYER (M.); MORIN (P.).
*Clinique ophtalmologique :* M. DESVIGNES (P.).
*Clinique pédiatrique et puéri. :* M. LAPLANE (R.).
*Clinique psychiatrique :* M. BARUK (H.).
*Clinique urologique :* M. KUSS (R.).

## IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

*Bactériologie :* M. HAUDUROY (P.), *pr. s. ch.*
*Pathologie chirurgicale :* M. RUDLER (J.), *pr. s. ch.*

## V. — CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

M. BOLTANSKI (E.) — M. LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté : M. LENA (J.)
Conseiller administratif : Mlle CHAINTREUIL (G.).
Conservateur en Chef de la Bibliothèque, Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine : M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateurs : Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.).
Bibliothécaires : Mmes CONTET (J.), FORGET (F.) Mlle LAURENT (H.); Docteur SCHILLER (J.).

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A MES PARENTS

*Pour le soutien constant qu'ils m'ont apporté dans mes études.*

A MA FEMME

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR S. DE SÈZE

Professeur de Clinique Médicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu en accepter la présidence.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. CLOAREC

*Qui m'a inspiré ce travail et m'a guidé dans sa réalisation.*

A MES MAITRES D'EXTERNAT

Monsieur le Professeur LORTAT-JACOB

Monsieur le Docteur RICHARD

Monsieur le Professeur MAILLARD

Monsieur le Professeur CONTE

Monsieur le Professeur BROCARD

Monsieur le Professeur ALBAHARY

Monsieur le Docteur LIÈVRE

Monsieur le Professeur DE SÈZE

Monsieur le Docteur RICKEWAERT

Monsieur le Docteur HIOCO

Monsieur le Professeur COSTE

Monsieur le Docteur J. CAYLA

Monsieur le Professeur DELBARRE

# PLAN


INTRODUCTION

METHODE DE TRAVAIL

I. Dossiers étudiés

II. Diagnostic de l'affection rhumatismale

III. Bilans biologiques

IV. Interrogatoire des patients

PRÉSENTATION DES DOSSIERS

I. Observations

II. Courbes

ANALYSE DE L'ENQUÊTE

I. Remarque sur le type de recrutement des malades

II. A propos de nos observations

1) Répartition des malades

1° *Femmes*

2° *Hommes*

2) Les arthroses présentées par nos malades

1° *Cliniquement évidentes*

2° *Articulations touchées*

3° *Hérédité*

III. Etude analytique du bilan lipidique des arthrosiques dont nous rapportons les observations

1) Remarque

2) Comparaison graphique avec les témoins
— *Graphiques*
— *Résultats*

3) Rapport $\frac{Tr + \beta}{\alpha}$

4) Glycémie et uricémie

IV. Effet du traitement du bilan humoral sur le rhumatisme chronique
— *Régime*
— *Médicaments*

CONCLUSIONS

# INTRODUCTION

Depuis que l'on sait reconnaître le rhumatisme dégénératif autrement dit l'arthrose, on s'est naturellement attaché à en éclaircir la physio-pathologie. C'est autour de la notion maintenant classique d'altération primitive du cartilage articulaire que les discussions se sont engagées.

En raison de son type de nutrition par diffusion à partir des vaisseaux du périchondre externe, le cartilage hyalin avasculaire présente un pouvoir de régénération extrêmement faible ; en conséquence, il ne peut pas faire face avec succès aux agressions qu'il subit au cours de l'existence, à la différence de nombreux autres tissus vascularisés (ne serait-ce que comme exemple le tissu osseux qui lui sert de support, capable d'élaborer un cal). On a donc vu dans l'arthrose, la façon qu'a le cartilage articulaire à réagir vis-à-vis des altérations qu'il présente au fur et à mesure que les individus vieillissent : fissurations cartilagineuses que l'on compare à de véritables micro-fractures entraînant la perte du poli de la surface cartilagineuse, et en certains endroits des exulcérations éburnant la partie articulaire de l'os épiphysaire.

Ce point acquis à partir de données histologiques qui montrent les trois principaux moyens de défense du cartilage altéré : *a*) Formation d'ostéophytes à partir de la calcification du périchondre externe en proliférant de façon centrifuge et en remodelant l'articulation ; *b*) Comblement des exulcérations par un tissu de granulation, dit panus, et n'ayant aucun des caractères mécaniques du cartilage ; *c*) Enfin, tendance à l'envahissement du cartilage par des vaisseaux venus de l'os épiphysaire.

Il restait tout naturellement à expliquer le pourquoi de l'altération du cartilage. Le démembrement des arthroses facilite aujourd'hui cette recherche avec l'introduction des notions d'arthrose secondaire et d'arthrose primitive.

Pour ce qui est de l'arthrose secondaire, il est facile pour l'esprit d'admettre que la surcharge fonctionnelle d'une articulation et, par

voie de conséquence, l'augmentation de pression que subit son cartilage articulaire avasculaire aux possibilités de défense médiocres, entraîne, ou du moins contribue fortement à favoriser les modifications physiques du cartilage, notamment ces fissurations ou « fractures cartilagineuses » qui sont le point de départ de toute la pathogénie de l'arthrose.

L'exemple le plus représentatif de cette théorie semble bien être la coxarthrose des dysplasies congénitales de la hanche, avec l'explication mécanique qu'en donne PAUWELLS ; d'ailleurs, les sanctions chirurgicales qui en résultent en ont bien démontré la véracité. Aussi explique-t-on désormais un bon nombre de rhumatismes dégénératifs par la surcharge fonctionnelle des articulations, celle-ci étant la conséquence d'une mauvaise « mécanique articulaire », du fait de la dysharmonie dans la répartition des forces qui s'appliquent au niveau de l'article.

Reste l'étude de ce vaste groupe d'arthroses, dites primitives, où aucune anomalie dynamique ne vient expliquer l'altération première du cartilage. Si la recrudescence de cette affection dans les dernières décennies de la vie a fait parler de sénescence articulaire, traduite par la perte des propriétés de souplesse et d'élasticité du cartilage qui devient « cassant », tel un plastique vieillissant, nous n'avons pas encore pu saisir les raisons de ces modifications probablement physico-chimiques du cartilage articulaire. Les seuls éléments dont on dispose ne nous fournissent aucun renseignement pathogénique mais uniquement diagnostique, ce sont :

1° Cliniquement :
- — douleurs à la fatigue ;
- — limitation articulaire objective.

2° Biologiquement :
- — une vitesse de sédimentation normale.

3° Radiologiquement :
- — l'absence d'anomalie architecturale de l'article ;
- — les signes radiologiques de l'arthrose :
  - — pincement articulaire,
  - — ostéophytes marginaux,
  - — condensation (ostéosclérose dans la zone d'appui),
  - — géodes.

Mais actuellement, l'ensemble de ces signes cliniques, biologiques et radiologiques qui ont permis d'isoler le rhumatisme dégénératif par opposition aux rhumatismes inflammatoires, type P.C.R. ou S.P.A.,

et infectieux, bactériens ou viraux, n'a pas pu être complété, en particulier par la découverte de stigmates biologiques caractéristiques et constants, amenant des éclaircissements pathogéniques ou du moins des bases valables de discussion.

Les seuls faits notables, sans se poser en conclusions définitives, viennent de recherches endocriniennes, ou s'il n'apparaît pas y avoir de « glande de l'arthrose », SILBERBERG a pu néanmoins montrer que les œstrogènes étaient doués d'une action protectrice vis-à-vis du cartilage, tandis que les extraits anté-hypophysaires peuvent produire des lésions dégénératives. Les déséquilibres hypophyso-génitaux de l'âge ménopausique étant retenus par DE SÈZE au moins à titre d'hypothèse de travail (*Thèse* de M. MAITRE).

Par ailleurs, STECHER, en 1941, a montré le caractère génétique de certaines arthroses, en particulier celles des petites articulations des doigts, mais cette notion, bien que largement confirmée, ne nous amène aucune des connaissances précises que nous recherchons à propos du métabolisme du cartilage.

C'est dans le livre « Aux confins de la rhumatologie », publié sous la direction de S. DE SÈZE et Cl. GUÉRIN (1961), que l'on trouve sous la plume de M. CLOAREC, A. LEMAIRE, J. COTTET et Mlle LOEPER le résultat d'une enquête biologique intitulée « Les arthrosiques sont-ils des athéromateux », reposant le problème de la pathogénie vasculaire des arthroses. Ces auteurs rappellent que, dès 1912, WOLLENBERG évoque les troubles de la circulation dans l'arthrose, puis après lui, KLING, STEINBROCKER et SAMUELS. Qu'expérimentalement PEMBERTON a obtenu des ostéophytes patellaires en liant les vaisseaux se rendant à la rotule ; enfin que GALMICHE a attiré l'attention sur les productions ostéophytiques après les infarctus osseux.

Au terme de leur étude, ces auteurs rappellent que l'on admet aujourd'hui l'existence d'un syndrome biochimique de l'athérosclérose humaine, caractérisée par une hypercholestérolémie, une hyperlipidémie, une augmentation de la réaction de Kunkel au phénol, une augmentation des lipoprotéines et des globulines bêta, et une diminution des lipoprotéines alpha, avec augmentation du cholestérol au niveau des bêta et diminution au niveau des alpha, une augmentation du rapport cholestérol/phospholipides. Or, les perturbations chez leurs patients arthrosiques leur sont apparues très proches de celles décrites en athérosclérose humaine avec cette simple différence qu'ils ont constaté la faible perturbation du rapport TR + bêta-lipoprotéines / alpha-lipoprotéines.

Ayant étudié ce syndrome à l'état pur, c'est-à-dire chez des arthrosiques ne présentant par ailleurs aucune artériopathie connue (E.C.G.

normal, F.O. normal, artères périphériques perçues, pas d'antécédents d'ictus), il leur semble qu'il puisse être retenu comme assez spécifique de l'arthrose.

Certes l'absence de documents montrant les lésions histologiques (lésions de la média avec bandes de sclérose et dépôts de cholestérol) au niveau des vaisseaux articulaires leur fait émettre une réserve quant à savoir si les arthrosiques sont réellement des athéromateux, mais le caractère souvent segmentaire de l'athérome au niveau des artères coronaires, cérébrales ou périphériques leur permet de poser néanmoins cette hypothèse, du fait de ce syndrome humoral, d'une athérosclérose localisée aux artères articulaires et responsable de l'arthrose.

L'intérêt de cette publication m'a incité, sous les conseils de mon Maître, le Professeur agrégé M. Cloarec, à reprendre cette étude d'un double point de vue, parmi les malades suivis à sa consultation de l'Hôpital Saint-Antoine :

*a*) Bilan biologique humoral, tel qu'il a été mentionné dans la publication rapportée.

*b*) Et, étant donné que nous restons sans examens histologiques, une étude à contre-pied du problème, c'est-à-dire pour les malades ayant un bilan lipidique fortement perturbé, qui a été traité par le régime ou par des moyens médicamenteux, apprécier en parallèle l'action de ceux-ci sur le bilan humoral et sur le rhumatisme.

# METHODE DE TRAVAIL

## 1) Dossiers étudiés

Les dossiers étudiés ont été pris au hasard parmi les arthrosiques ne présentant *a priori* aucun problème particulier ou du moins majeur, du fait d'une artériopathie associée.

## 2) Diagnostic

Le diagnostic de l'affection a été porté en consultation sur les critères mêmes de la maladie arthrosique, clinique, biologique et radiologique, tels que nous les avons rappelés plus haut à propos de l'arthrose primitive.

## 3) Bilans biologiques

Tous les bilans biologiques ont été relevés au laboratoire du Centre d'Etudes Cliniques et Biologiques de l'Athérosclérose de l'Hôpital Saint-Antoine.

## 4) Interrogatoire des patients

Enfin, du fait du caractère à prédominance biologique de notre étude, nous avons pensé qu'il était possible de faire le point de certaines données relatives à nos patients en les interrogeant par correspondance. Nous leur avons donc envoyé 50 questionnaires du type qui va suivre, avec pour résultat : 20 réponses qui vont être rapportées, 2 dossiers non identifiables, les patients répondant n'ayant pas indiqué leur nom, 4 patients perdus de vue après changement d'adresse, tandis que 24 sont restés sans réponse.

**I) Pouvez-vous indiquer dans les rubriques suivantes :**

*a*) Quelle affection a motivé votre première consultation à l'Hôpital Saint-Antoine ?

*b*) Et si, indépendamment, vous avez associé à celle-ci une des affections suivantes :

A) *Douleurs rhumatismales*

*a*) Motif de la première consultation OUI - NON

*b*) Affection associée OUI - NON

En précisant :

1° L'âge auquel ces douleurs vous sont apparues pour la première fois :

2° Le siège exact de ces douleurs, en indiquant la ou les régions douloureuses :

— Au crâne :
  — articulation temporo-maxillaire (1).

— Au rachis :
  — cou (5);
  — dos (6);
  — région lombaire (7).

— Aux membres :
  — articulations interphalangiennes distales (2);
  — articulations interphalangiennes proximales (3);
  — base du pouce (4);
  — hanche (8);
  — genou (9);
  — gros orteil (10).

— Névralgies :
  — cervico-brachiale ;
  — crurale ;
  — sciatique.

3° L'horaire de ces douleurs :

— le matin au réveil ;

— le soir à la fatigue ;
— nocturne :
  — vous gênant pour vous endormir ;
  — vous réveillant la nuit.

4° Ces douleurs s'accompagnent-elles :
— de déformations articulaires (articulations augmentées de volume...) ;
— de craquements articulaires ;
— de limitation des mouvements ;
— d'impotence fonctionnelle :
  — modérée ;
  — marquée ;
  — ayant nécessité un arrêt de travail ;
  — nulle.

5° L'effet sur ces douleurs :
— de l'aspirine BON - MOYEN - NUL
— du repos BON - MOYEN - NUL

B) *La goutte*

*a*) Motif de la première consultation OUI - NON
*b*) Affection associée OUI - NON

C) *Une des affections suivantes*

*a*) Motif de la première consultation OUI - NON
*b*) Affection associée OUI - NON

| | *Oui* | *Non* | *Précisions éventuelles* |
|---|---|---|---|
| Vertiges | | | |
| Bourdonnements d'oreille | | | |
| Hypertension artérielle | | | |
| Douleurs précordiales à l'effort | | | |
| Douleurs en relation avec une artériopathie des membres inférieurs | | | |

*N.B.* : Pouvez-vous préciser vos chiffres habituels de tension artérielle

*Indiquer sur les* figures 1 *et* 2 *le siège précis de vos douleurs*

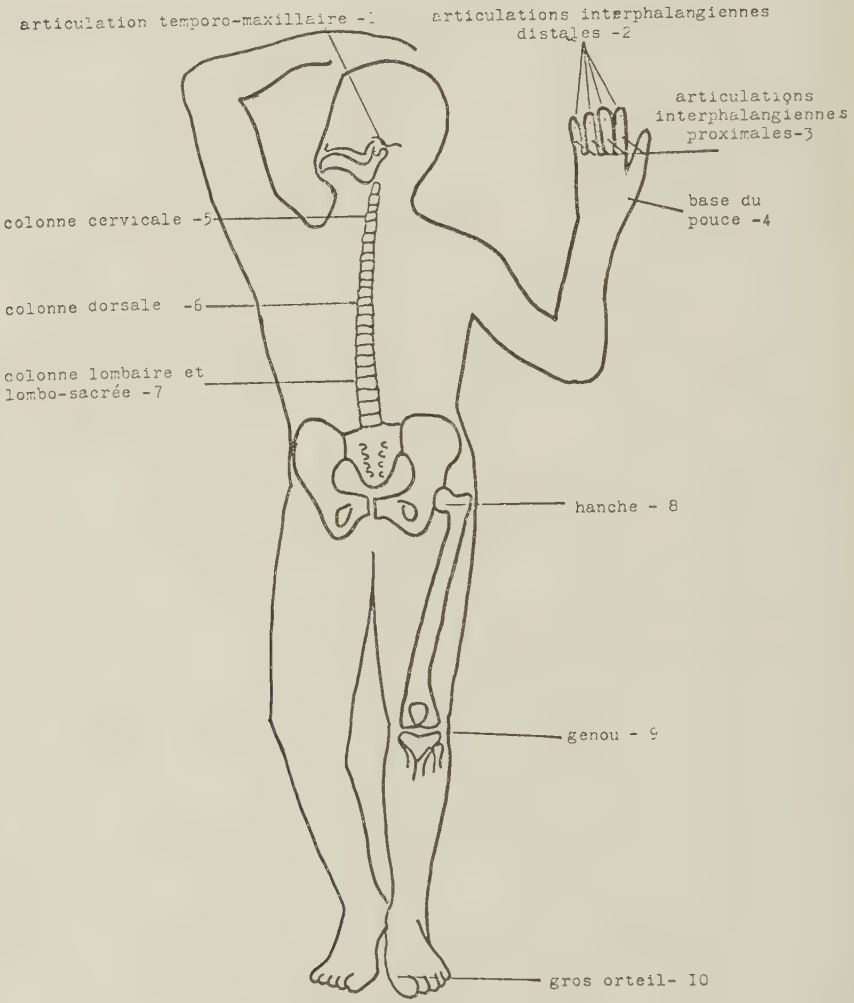



FIGURE 1

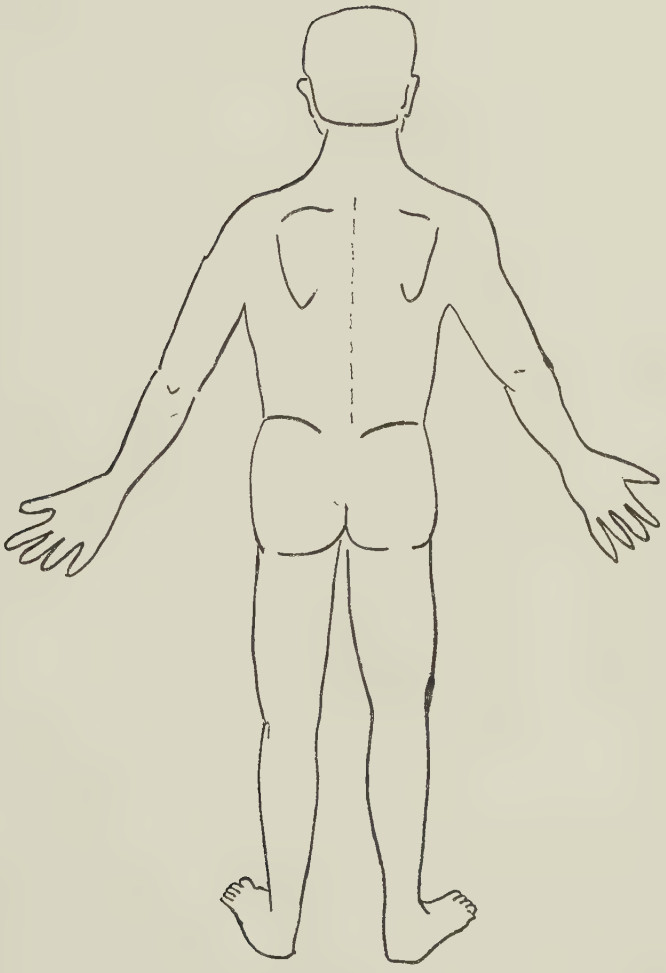


FIGURE 2

D) *La connaissance d'un bilan lipidique perturbé*

*a*) Motif de la première consultation OUI - NON

*b*) Affection associée OUI - NON

Pouvez-vous préciser quels étaient les tests perturbés :

— cholestérol ;
— lipides ;
— réaction de Burstein ;
— réaction de Kunkel-phénol ;
— électrophorèse des protides ;
— électrophorèse des lipoprotéines.

## II) Antécédents

A) *Familiaux*

| | *Grands-parents paternels — maternels* | *Père* | *Mère* | *Frères* | *Sœurs* |
|---|---|---|---|---|---|
| Rhumatisme | | | | | |
| Hypertension artérielle | | | | | |
| Maladies de cœur | | | | | |
| Artériopathie des membres inférieurs | | | | | |
| ... | | | | | |
| Goutte | | | | | |

B) *Personnels*

1° Médicaux :

2° Chirurgicaux :

3° Gynécologiques :
(à quel âge avez-vous été ménopausée : ?)

4° Quelle est votre taille :
Votre poids actuel :

**III) Votre arthrose a-t-elle été traitée de façon spécifique ?**

OUI - NON

A) *Par quel traitement ?*

— Aspirine
— Iode
— Soufre
— Protéosulfan
— Lobarthrose
— Rumalon
— Extraits placentaires
— Infiltrations articulaires
— Phénylbutazone
— Radiothérapie
— Rééducation motrice
— Chirurgie
— Cures thermales
— Autres thérapeutiques

B) *Ce traitement a été appliqué*

— durant combien de temps ?
— à quelle date ?
— est-il poursuivi actuellement ?

C) *Ce traitement a-t-il entraîné*

| | *Douleurs* | *Limitation articulaire* | *Gêne fonctionnelle* |
|---|---|---|---|
| Guérison | | | |
| Amélioration | | | |
| Aucun effet | | | |

D) *En cas d'amélioration ou de guérison, celle-ci a-t-elle été*

— définitive OUI - NON
— transitoire OUI - NON

**IV) Les perturbations de votre bilan lipidique (cholestérol...) ont-elles été traitées ?**

OUI - NON

A) *Par quel traitement ?*

1° Prescription d'un régime : OUI - NON

— suivi de façon stricte ;
— suivi de façon non stricte ;
— non suivi.

2° Prescription de médicaments : OUI - NON

— Héparine :
  — intra-veineuse ;
  — intra-musculaire ;
  — sous-cutanée ;
  — orale.
— Hémoclar :
  — intra-musculaire ;
  — oral.
— Hypostérol
— Solvostérol
— D-Thyroxine
— Lipavlon (Atromid = C.P.I.B.)

B) *Ce traitement a été appliqué*

— durant combien de temps ?
— à quelle date ?
— est-il poursuivi actuellement ?

C) *Avez-vous remarqué un effet de ce traitement sur votre rhumatisme ?*

| | *Douleurs* | *Limitation articulaire* | *Gêne fonctionnelle* |
|---|---|---|---|
| Guérison | | | |
| Amélioration | | | |
| Aucun effet | | | |

D) *En cas d'amélioration ou de guérison, celle-ci a-t-elle été*

— définitive OUI - NON
— transitoire OUI - NON

# PRESENTATION DES DOSSIERS

Nous présentons pour chaque patient un résumé clinique de son observation, suivi de tableaux individuels des principales constantes étudiées sous forme de graphiques, enfin deux tableaux récapitulatifs notant tous les examens biologiques qui leur ont été faits au Centre de l'Athérosclérose (pages 50 à 53). Les patients ont été divisés en deux groupes : un premier de 16 femmes, un second de 4 hommes, et classés à l'intérieur de ces groupes par ordre chronologique de date de naissance.

- OBS. N° 1 : *Leg... Ger...*, soixante-sept ans — 1,50 m ; 57 kg ; sexe féminin

*Diagnostic :*

Gonarthrose gauche.

*Histoire clinique :*

Malade suivie pour une gonarthrose gauche, dont elle souffre depuis 1962 ; traitée par l'Alcacyl et la Véganine, avec un assez bon résultat.

- OBS. N° 2 : *Pas... Mar...*, soixante-sept ans — 1,56 m ; 60 kg ; sexe féminin

*Diagnostic :*

Arthrose du rachis cervical et lombaire.

*Histoire clinique :*

A consulté pour la première fois pour des douleurs en rapport avec l'arthrose que présente cette malade. Elle souffre, en effet, d'une arthrose du rachis cervical et lombaire s'accompagnant d'irradiations douloureuses névralgiques cervico-brachiales et sciatiques, ainsi que d'une coxarthrose gauche et d'un hallux valgus du pied droit.

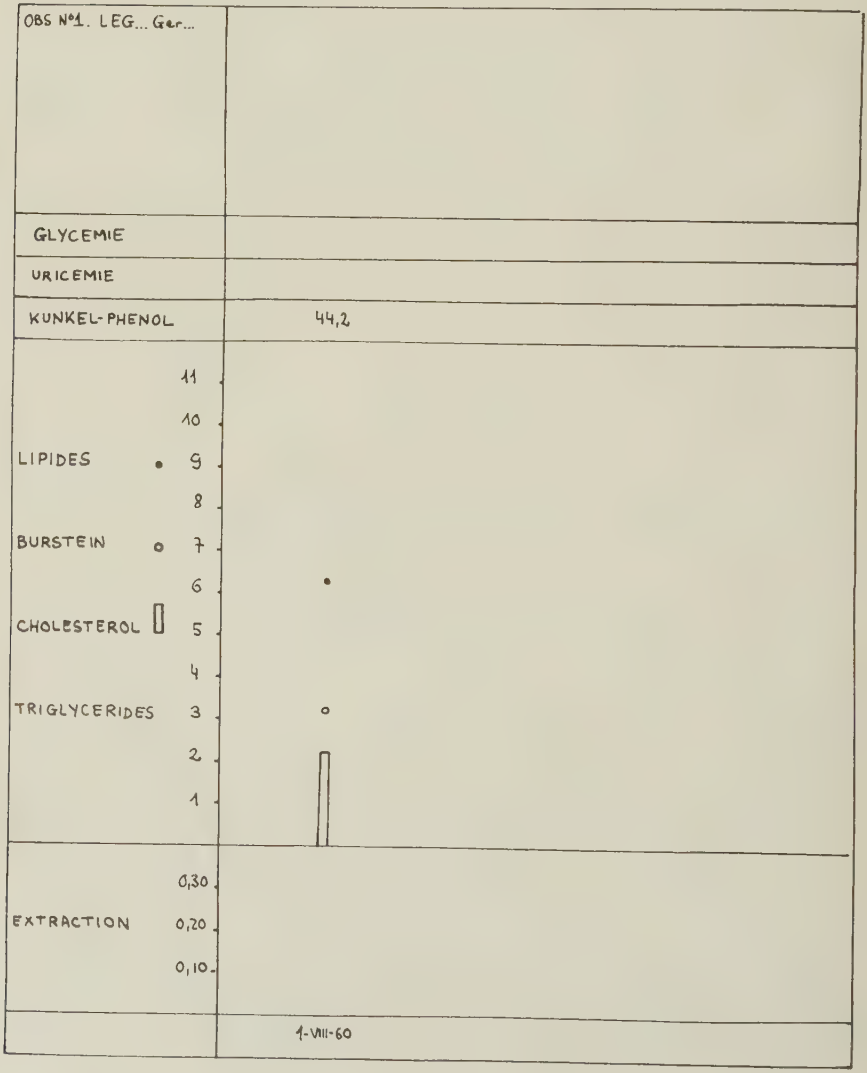
Ces douleurs sont apparues vers l'âge de soixante-trois ans. Elles sont typiquement mécaniques, survenant le soir à la fatigue ; plus accessoirement la nuit lorsque la malade prend une mauvaise position. Il n'existe aucune déformation articulaire en dehors de celle due à l'hallux valgus. Il existe des craquements articulaires à la mobilisation et une diminution du jeu articulaire ; la conséquence

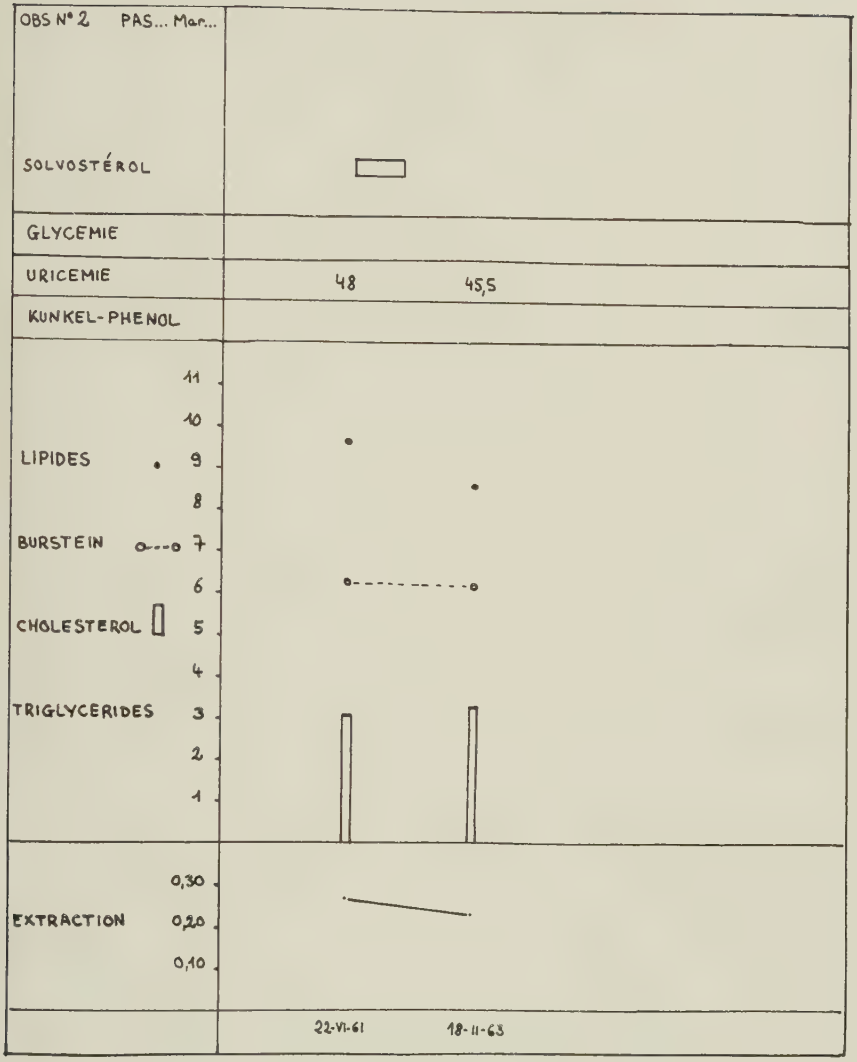
en est une impotence fonctionnelle assez marquée. L'effet de l'aspirine et du repos sur toutes ces manifestations est moyen.

La malade ne présente aucun antécédent pathologique notable, pas d'artériopathie en particulier ; toutefois, on doit noter que la malade se plaint de gêne précordiale, survenant parfois à l'effort, mais tous les E.C.G. pratiqués sont restés normaux. La tension artérielle habituelle de la malade est de 14-7.

Elle a été ménopausée à cinquante-quatre ans.

La mère de la malade était également « rhumatisante » et hypertendue.





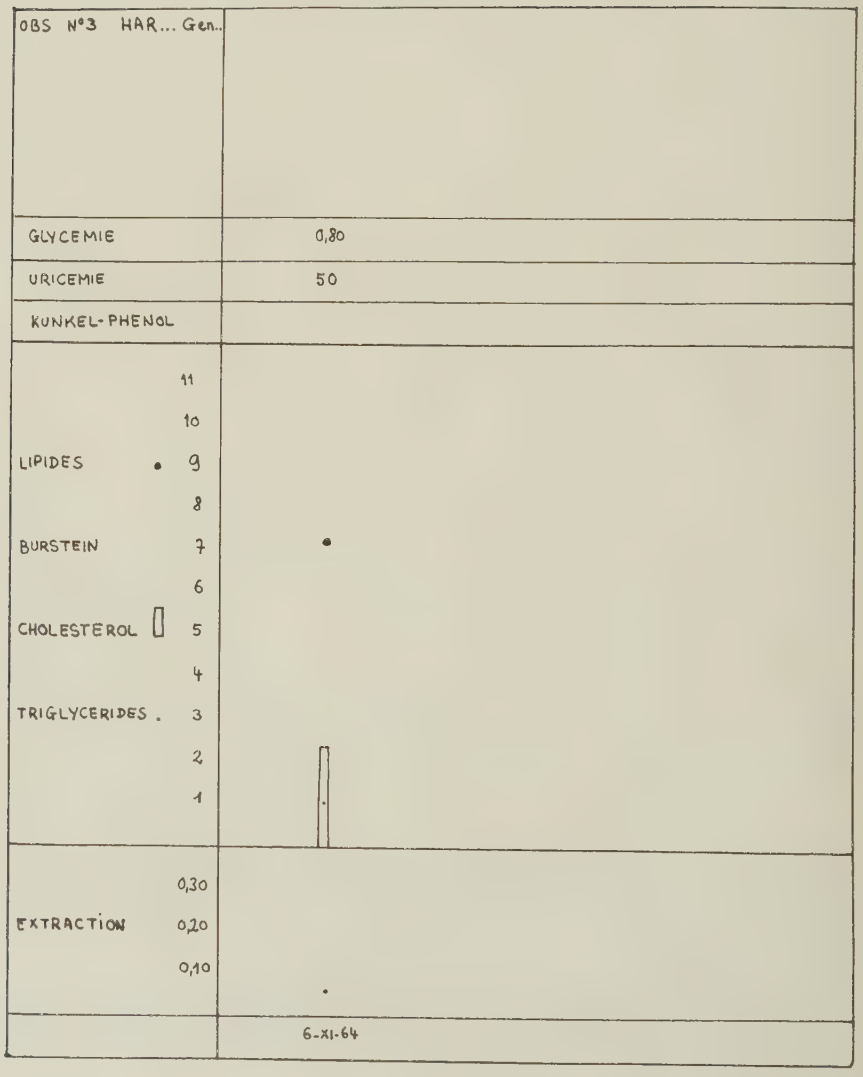

La malade a été traitée par : aspirine, soufre, lobarthrose, extraits placentaires, infiltrations articulaires, P.B.Z., rééducation motrice et cure thermale à Aix-les-Bains. L'ensemble de tous ces traitements n'a entraîné qu'une amélioration transitoire des troubles de la malade. Actuellement, tout traitement est arrêté, seule est poursuivie une hygiène de vie avec repos à la campagne.

Les perturbations biologiques ont été traitées par Solvostérol qui, tout en entraînant une amélioration partielle du bilan lipidique, n'a coïncidé avec aucune amélioration du rhumatisme.

• OBS. N° 3 : *Har... Gen...*, soixante-six ans — 1,68 m ; 65 kg ; sexe féminin

*Diagnostic :*

Hypertension artérielle.
Arthrose cervicale et lombaire.



*Histoire clinique :*

La malade a consulté la première fois pour une migraine ophtalmique et des troubles vaso-moteurs en rapport avec une hypertension artérielle : céphalée occipitale le matin au réveil, vertiges (rarement), bourdonnements d'oreilles. Les chiffres de tension artérielle varient entre 18-9 et 20-10 (variations essentiellement influencées par les conditions de fatigue). Cette hypertension est isolée sans angor ou artériopathie. Le fond d'œil et l'E.C.G. sont normaux ; la malade n'est pas diabétique.

C'est au cours du bilan de cette hypertension que l'attention a été attirée par l'arthrose assez diffuse dont souffre la malade. Arthrose lombaire et cervicale avec cervico-brachialgies transitoires depuis deux ans ; la malade signale également des épisodes douloureux, en 1963, au niveau de la temporo-maxillaire gauche et, en 1964, au niveau de la hanche gauche avec douleurs projetées à la face antérieure de la cuisse et dans le genou.

• OBS. N° 4 : *Pai... Fer...*, née le 15 mars 1900 — 1,62 m ; 50 kg ; sexe féminin

*Diagnostic :*

Gonarthrose gauche. Hyperlipidémie.

*Histoire clinique :*

Il s'agit d'une malade souffrant depuis l'âge de cinquante-deux ans d'une gonarthrose gauche, traitée à l'Hôpital Lariboisière, et qui nous a été spécialement adressée pour l'exploration des anomalies de son bilan lipidique.

Les douleurs dont souffre la malade sont diurnes et en rapport avec les mouvements. Le genou est déformé, augmenté de volume, présentant des craquements articulaires à la mobilisation et une diminution du jeu articulaire.

A la suite d'un assez long traitement en ville au Cortancyl, la malade présente un état para-diabétique qu'a confirmé une hyperglycémie provoquée franchement pathologique ; la patiente a dû être mise aux sulfamides hypoglycémiants.

Par ailleurs, la malade ne présente aucune affection vasculaire. Elle n'est pas hypertendue. Elle a été ménopausée à quarante-six ans.

Dans ses antécédents familiaux, elle a une sœur arthrosique et sa mère était hypertendue.

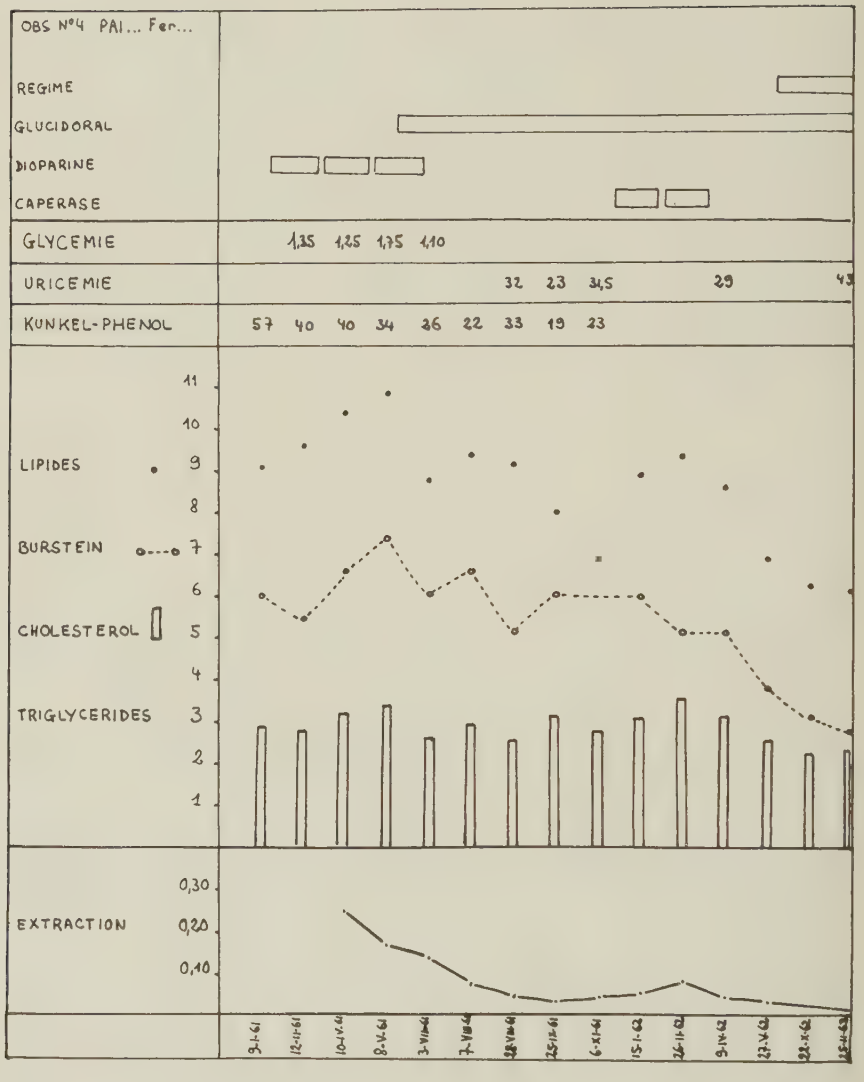
La malade a été traitée par l'Aspirine et des infiltrations de corticoïdes ; ce traitement n'a entraîné qu'une amélioration transitoire.

Les perturbations de son bilan lipidique ont été traitées par la Dioparine et ce dernier traitement, associé au régime (sans graisse + 50 g d'huile de maïs par jour), a entraîné une normalisation de son bilan, sans toutefois correspondre à une amélioration nette de son rhumatisme.

• OBS. N° 5 : *Dub... Luc...*, née le 28 mars 1901 — 1,50 m ; 60 kg ; sexe féminin

*Diagnostic :*

Arthrose lombaire avec sciatalgies.




*Histoire clinique :*

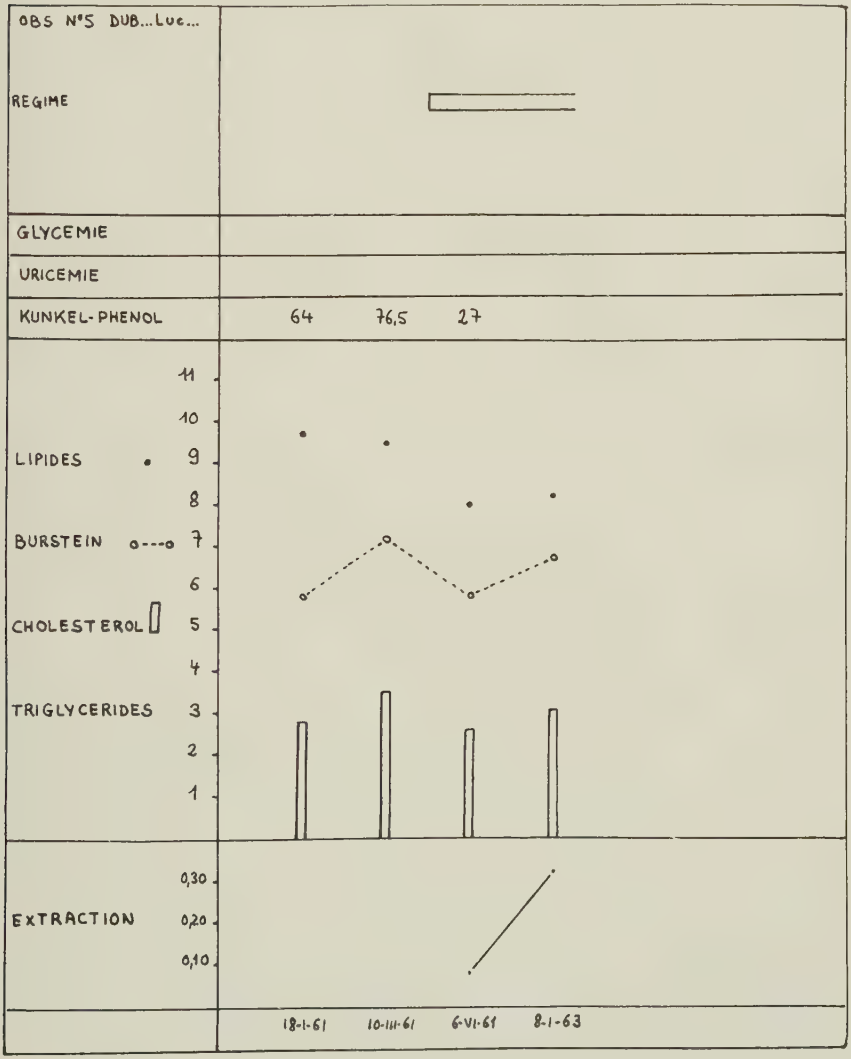
La malade consulte la première fois pour sa maladie arthrosique ; il s'agit d'un syndrome trophostatique post-ménopausique avec arthrose lombaire et sciatalgies. Elle présente également une arthrose du genou gauche.

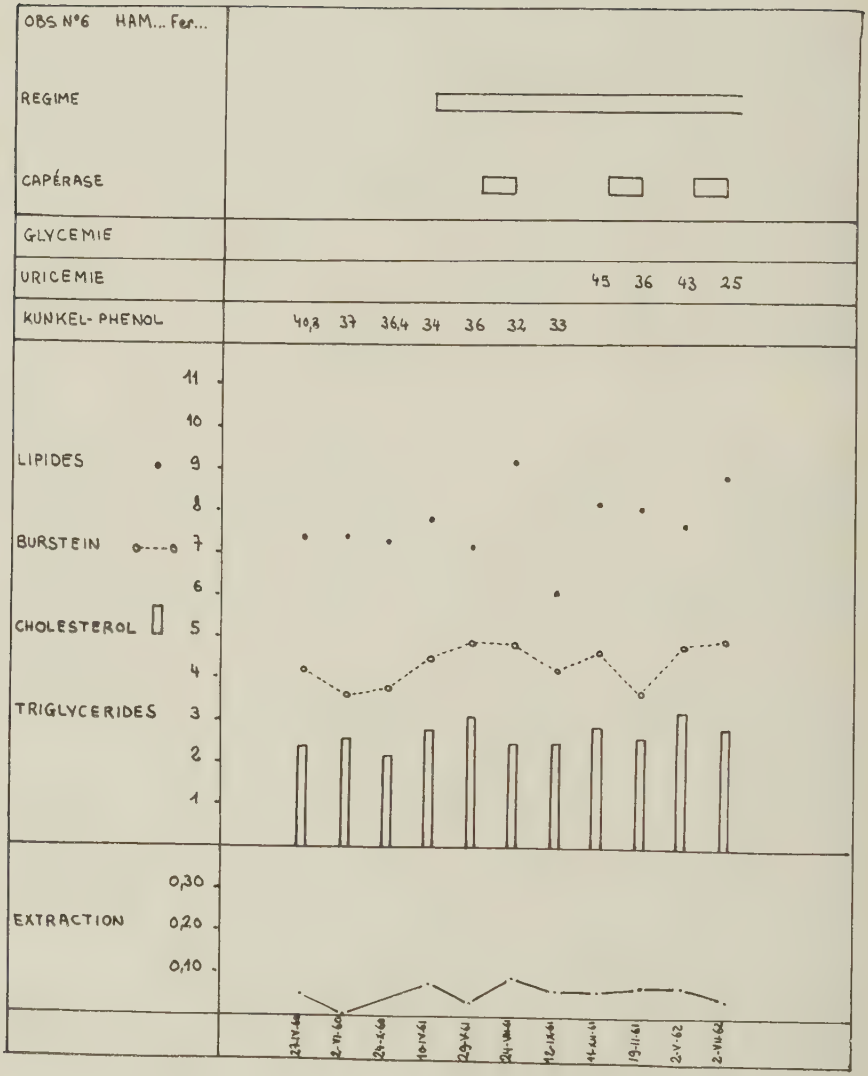
Tous ces troubles sont apparus à l'âge de cinquante-cinq ans. Les douleurs dont souffre la malade sont typiquement mécaniques, survenant le soir à la fatigue. Le genou est déformé, augmenté de volume, ses mouvements s'accompagnent de craquements articulaires. Dans l'ensemble, la gêne fonctionnelle est

modérée. L'effet de l'Aspirine est bon, celui du repos est moyen. Elle ne présente aucun antécédent pathologique particulier, notamment pas d'affection vasculaire. Sa T.A. habituelle est de 15-8. Elle a été ménopausée à cinquante-cinq ans.

Traitée depuis 1961 de façon continue : Procalgyl, Aspirine, Protéosulfan, Tri-œstrine-retard, Adégic, Flacitran, avec une amélioration modérée des douleurs.

Pour les perturbations du bilan biologique, un régime a été conseillé, mais il n'a pas été suivi de façon stricte. Sur le plan biologique et clinique, une amélioration, néanmoins sensible, s'est fait sentir, sans qu'elle ne corresponde pour autant à une amélioration du rhumatisme sur le plan radiologique.






- OBS. N° 6 : *Ham... Fer...*, née le 10 mai 1903 — 1,58 m ; 62 kg ; sexe féminin

*Diagnostic :*

Arthrose cervicale et lombaire avec sciatalgies.

*Histoire clinique :*

La malade consulte la première fois pour des algies précordiales, faisant craindre une insuffisance coronarienne. Cette hypothèse a pu être formellement écartée, tant sur plusieurs E.C.G. au repos et après effort, strictement normaux, que sur l'évolution, les douleurs ayant amené la patiente à consulter étant restées sans lendemain.

Par contre, l'attention a été attirée par une importante arthrose rachidienne cervicale et lombaire, s'accompagant de sciatalgies et dont elle souffre depuis l'âge de quarante-sept ans.

Le caractère de ces douleurs est typiquement mécanique, le soir à la fatigue, uniquement soulagées par le repos.

Actuellement, la malade ne présente aucune affection vasculaire. Ses chiffres habituels de T.A. sont à 14-9. F.O. normal.

Elle a subi une cholécystectomie en 1950. Elle a été ménopausée à quarante-sept ans.

Sa maladie arthrosique a été traitée par trois cures thermales à Bourbonne-les-Bains avec, d'ailleurs, un résultat médiocre.

Enfin le régime sans graisse, avec huile de maïs, avait été conseillé, mais la malade avoue ne pas l'avoir suivi de façon très stricte. Par ailleurs, elle a reçu plusieurs séries d'I.M. de Capérase qui, bien qu'ayant amené une amélioration dans ses dosages du bilan lipidique, n'ont entraîné aucun soulagement de son affection arthrosique.

• OBS. N° 7 : *Oda... Ger...*, née le 8 novembre 1907 — 1,52 m ; 53 kg ; sexe féminin

*Diagnostic :*

Arthrose diffuse.

*Histoire clinique :*

La patiente a été adressée à l'Hôpital Saint-Antoine pour faire pratiquer une exploration radiologique de sa maladie arthrosique.

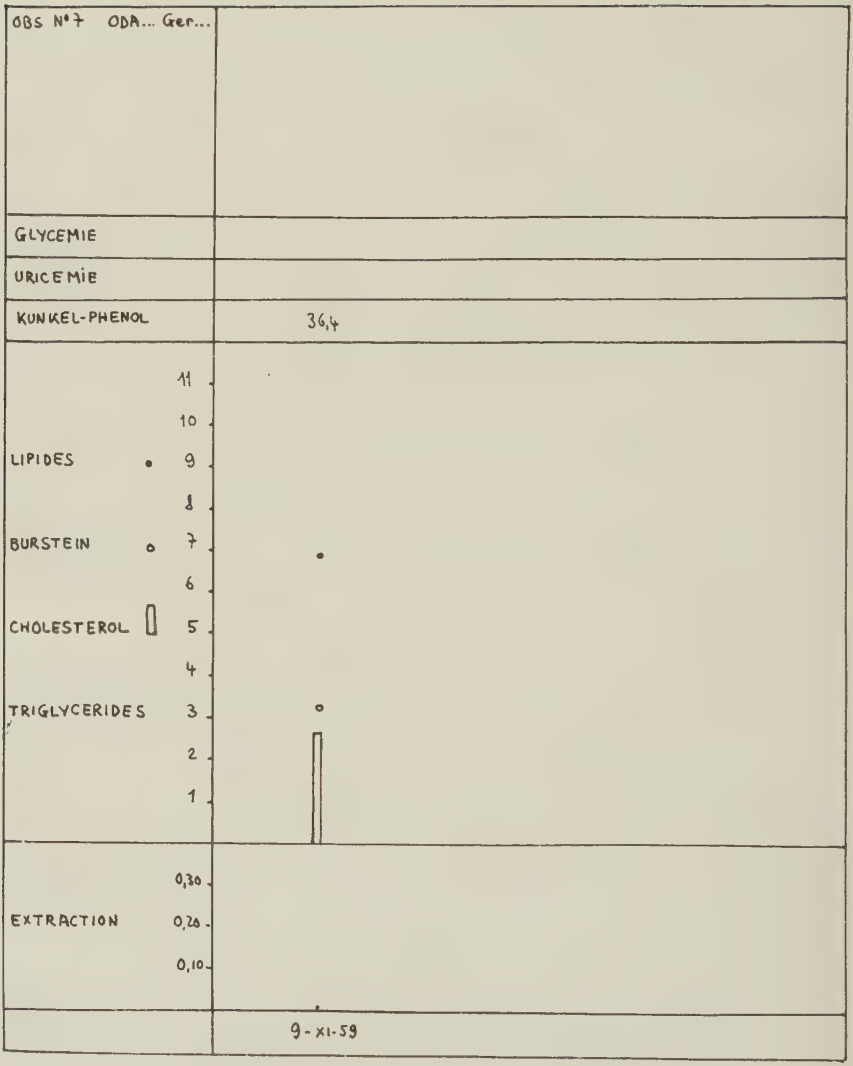
Elle souffre d'une arthrose étendue depuis l'âge de quarante-huit ans. Les articulations intéressées sont le rachis cervical et lombaire, la hanche droite et une rhizarthrose bilatérale.

Ces douleurs sont essentiellement diurnes et mécaniques. Elles s'accompagnent de craquements articulaires à la mobilisation et d'une impotence fonctionnelle dont le degré exact n'a pas été chiffré. Le repos et l'Aspirine ont eu un bon effet sur les douleurs.

La malade ne présente aucun antécédent particulier, notamment pas d'affection vasculaire. Ses chiffres habituels de T.A. sont de 14-8. Le père de la malade souffrait également d'une maladie arthrosique diffuse.

Traitée par Aspirine, Rumalon, infiltrations (hanche), P.B.Z., rééducation motrice et une cure thermale à Amélie-les-Bains.

Elle a subi une arthrodèse de la hanche droite le 15 octobre 1964.




- OBS. N° 8 : *Cam... Ger...*, née le 30 août 1904 — 1,72 m ; 67 kg ; sexe féminin

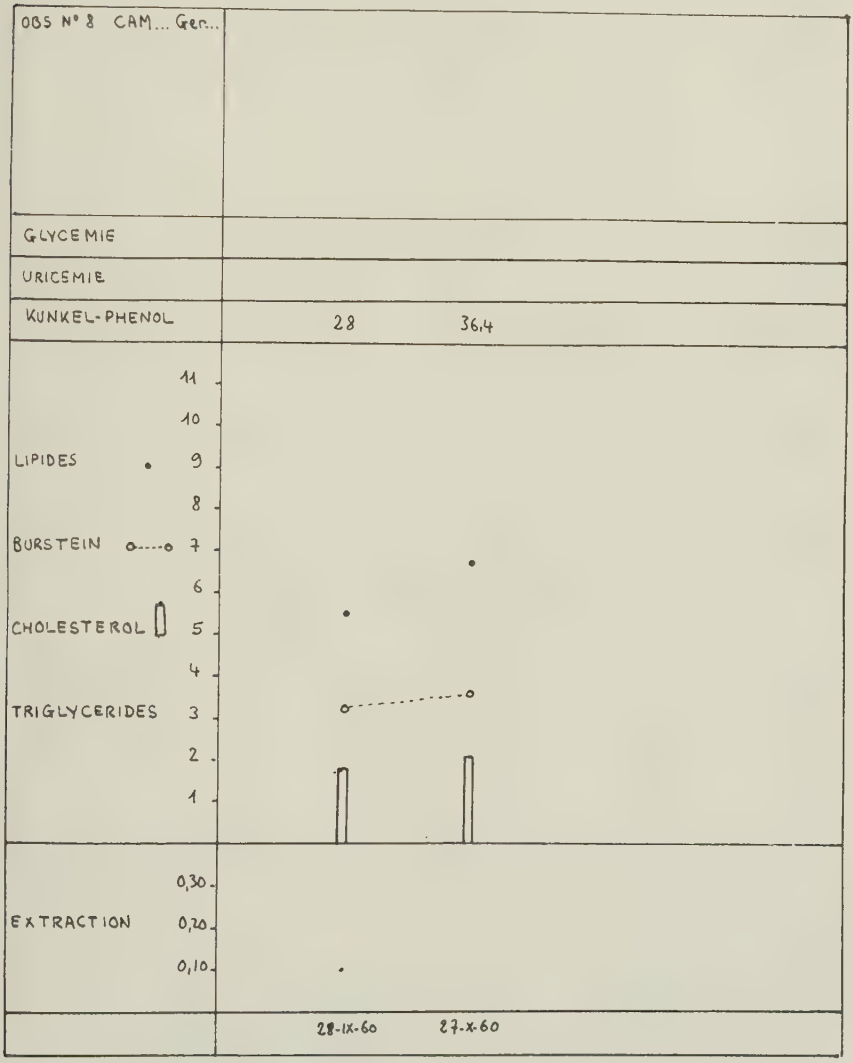
*Diagnostic :*

Arthrose cervicale et lombaire avec névralgie cervico-brachiale gauche.

*Histoire clinique :*

La malade a consulté la première fois pour des douleurs précordiales dont on a fait la preuve qu'elles n'étaient pas d'origine coronarienne.

Au cours du bilan général pratiqué à cette occasion, l'attention est attirée par la maladie arthrosique que présente cette patiente. Arthrose du rachis lombaire et cervical, avec névralgie cervico-brachiale gauche, nodosités d'Heberden et rhizarthrose. Les douleurs sont diurnes. Les mouvements s'accompagnent de craquements articulaires, mais l'impotence fonctionnelle est modérée. Le repos soulage bien la malade.

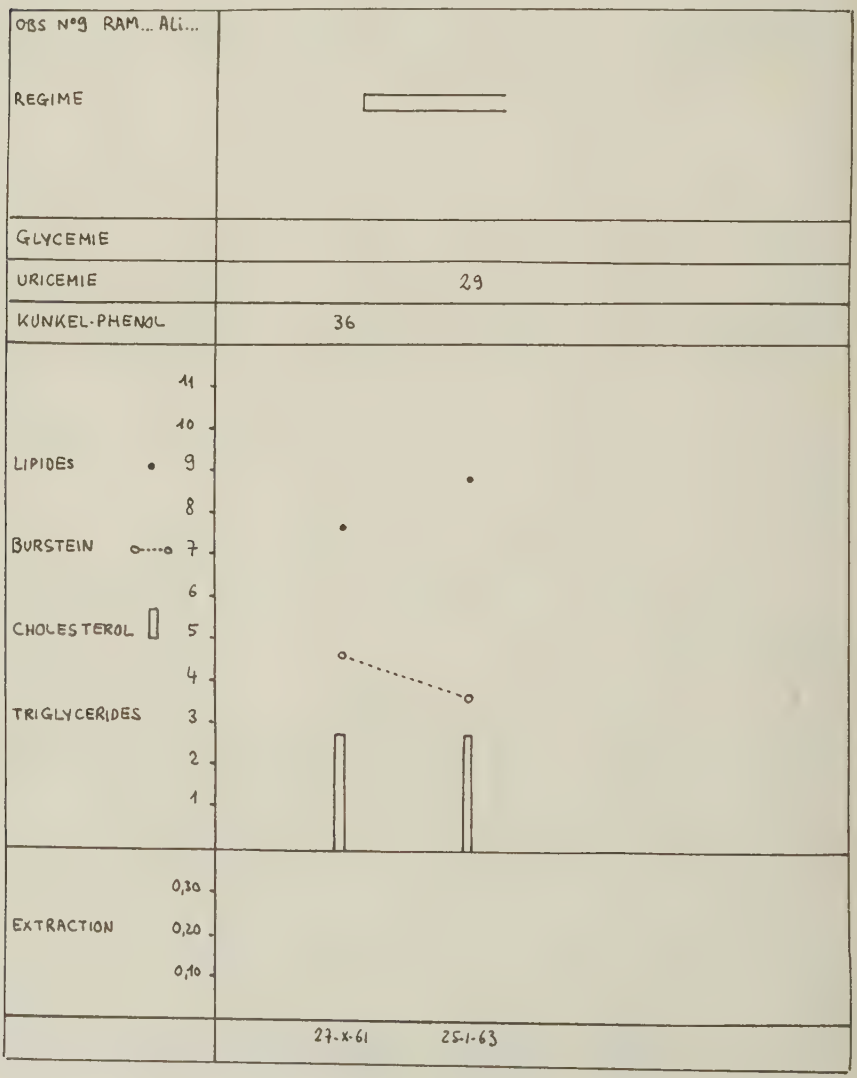


Dans ses antécédents, on doit noter une crise douloureuse du pied droit pour laquelle on a parlé de goutte. On note, en outre, l'existence de vertiges, à mettre probablement sur le compte de l'arthrose cervicale.

Les douleurs précordiales ont été rapportées à une névralgie pariétale.

Enfin, la malade ne présente aucune artériopathie. Ses chiffres habituels de T.A. sont de 12-6.

La malade a été hystérectomisée à l'âge de quarante-huit ans. La grand-mère et la mère étaient également arthrosiques. Du point de vue thérapeutique, elle avait été très bien soulagée par la radiothérapie cervicale.



• OBS. N° 9 : *Ram... Ali...* — 1,61 m ; 68 kg ; sexe féminin

*Diagnostic :*

Hypertension artérielle.
Arthrose cervicale avec cervico-brachialgies.

*Histoire clinique :*

La malade a consulté la première fois pour des douleurs en rapport avec une arthrose cervicale dont elle souffre depuis l'âge de quarante ans : affection qui s'accompagne de temps à autre de cervico-brachialgies.

La malade est hypertendue (chiffres oscillant entre 16-12 et 20-12).

Elle a été ménopausée à cinquante-six ans.

Un régime sans graisse n'avait amené que peu d'amélioration dans son bilan lipidique et n'avait été d'aucun effet sur l'affection articulaire.

• OBS. N° 10 : *Car... Edi...* — 1,58 m ; 68 kg ; sexe féminin

*Diagnostic :*

Arthrose dorsale et lombaire.
Discuté : artériopathie des membres inférieurs.

*Histoire clinique :*

Il s'agit d'une malade qui a consulté la première fois pour un syndrome diffus dans lequel on a pu reconnaître des douleurs en rapport :

*a*) avec une arthrose étendue du rachis dorsal et lombaire ;

*b*) avec une discrète artériopathie des membres inférieurs.

Sur le plan rhumatologique, outre l'atteinte rachidienne s'accompagnant de sciatalgies de topographie imprécise, on doit également signaler une gonarthrose gauche et des lésions arthrosiques des petites articulations des doigts ; quelques craquements articulaires doivent être notés à la mobilisation. Mais malgré les douleurs, l'impotence fonctionnelle est très modérée.

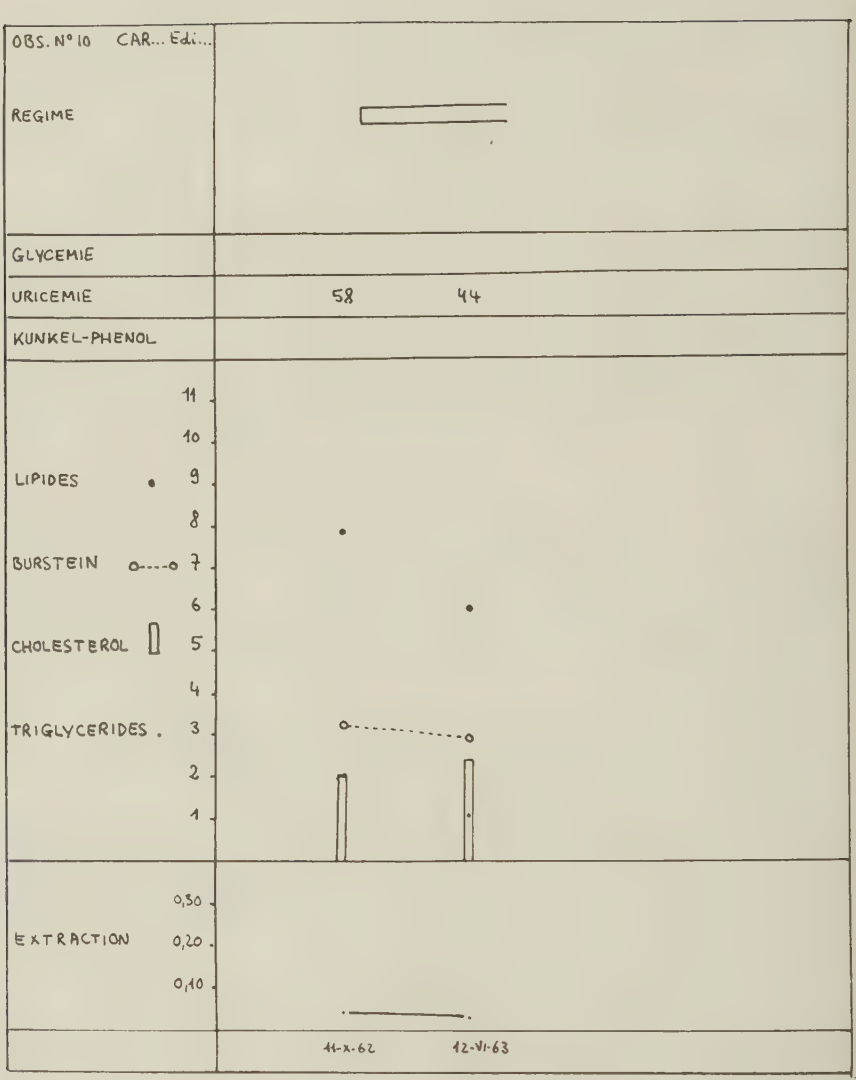
Sur le plan vasculaire, les douleurs artérielles, outre leur discrétion actuelle, ne posent pour le moment aucun problème évolutif ou thérapeutique. La malade a des chiffres tensionnels supérieurs à la normale, habituellement aux environs de 16-9.

Par ailleurs, elle présente des antécédents familiaux vasculaires : mère, artérite des membres inférieurs ; père, coronarite.

Dans ses antécédents personnels, la malade a été hystérectomisée à l'âge de quarante ans.

La maladie arthrosique de la patiente a été traitée par l'Aspirine, P.B.Z. et, à ce jour, trois cures thermales à Barbotan. L'effet de ce traitement a été une amélioration certaine de ses douleurs.

Les perturbations biologiques du bilan lipidique ont été traitées par le régime sans graisse et huile de maïs. Malgré l'amélioration des constantes, on n'avait noté aucune modification dans le syndrome douloureux arthrosique.




• OBS. N° 11 : *And... Sol...*, née le 3 août 1907 — 1,55 m ; 64 kg ; sexe féminin

*Diagnostic :*

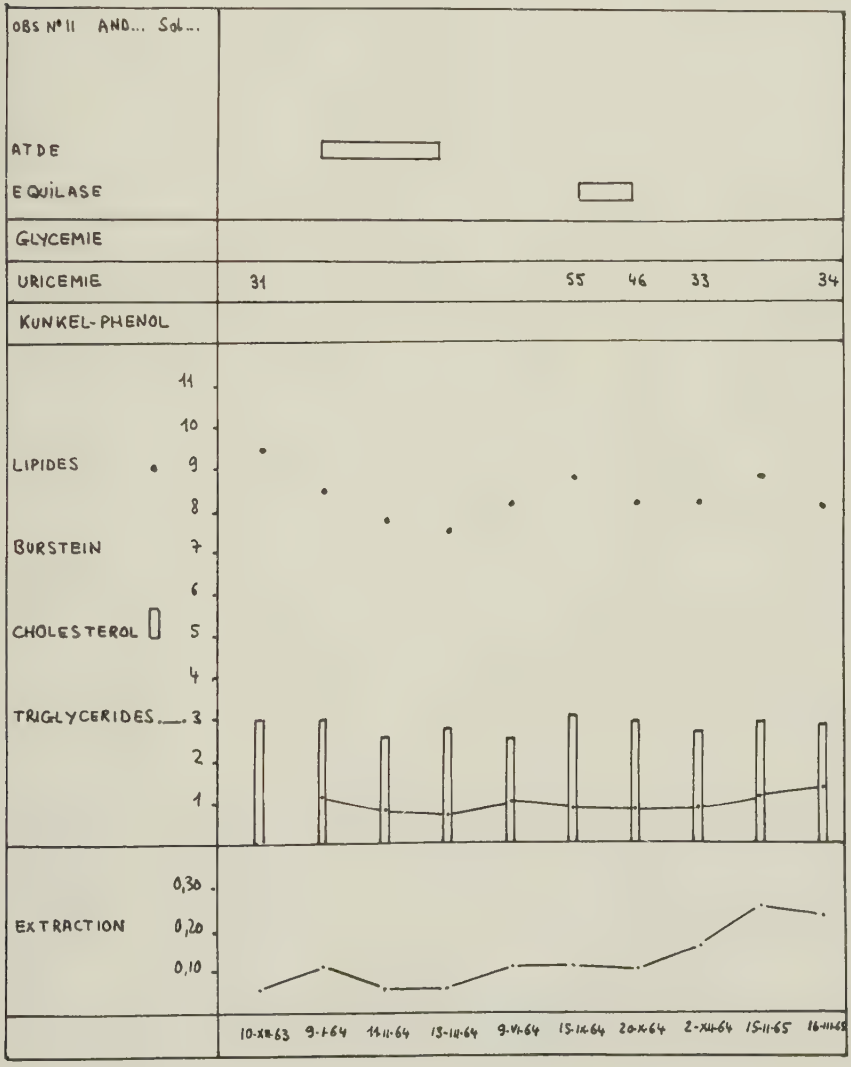
Arthrose diffuse.

*Histoire clinique :*

La patiente est venue consulter la première fois pour sa maladie arthrosique. Il s'agit d'une arthrose diffuse dont la malade a commencé à souffrir à l'âge de

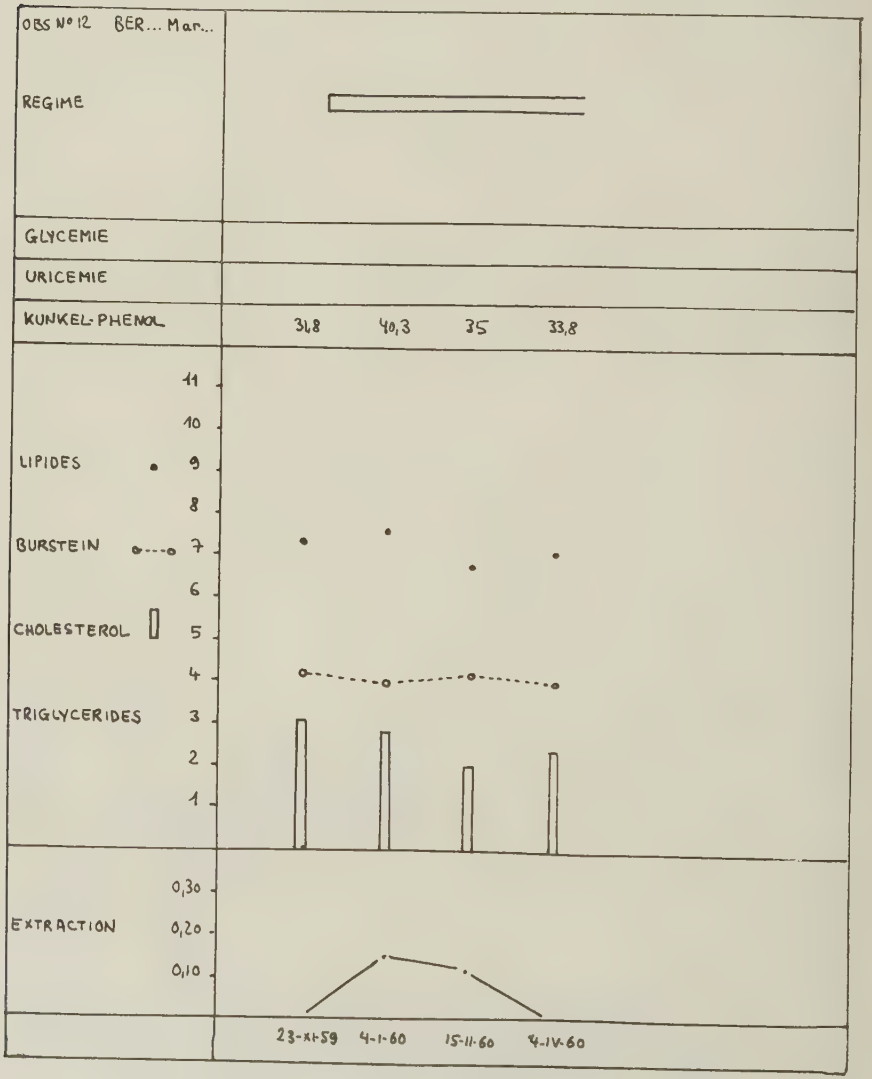
quarante ans. La malade souffre du cou et des lombes avec des cervico-brachialgies et des sciatalgies. Aux mains, il existe des déformations indolores (nodosités d'Heberden et de Bouchard). Aux pieds, un hallux valgus bilatéral et douloureux. Les douleurs lombaires et leur irradiation sciatique sont typiquement mécaniques, survenant le soir à la fatigue ; elles s'accompagnent de craquements articulaires et de limitation des mouvements.

La malade présente, comme antécédent essentiel, un épisode tuberculeux de onze à seize ans : adénite cervicale avec probablement, au cours de cette affection,



une localisation génitale, car la malade n'est plus réglée depuis l'âge de quatorze ans. Par ailleurs, aucun antécédent notable, notamment pas d'affection vasculaire. T.A. habituelle : 13-8.

Différents traitements ont été appliqués pour combattre les anomalies de son bilan lipidique : Héparine sub-linguale, Solvostérol, deux mois d'Atromid sous forme de 5 capsules d'A.T.D.E. par jour, puis Equilase en injections intra-musculaires (12 piqûres par mois). Cette malade a constaté, durant l'administration de l'Equilase, *une amélioration* de ses douleurs et de sa gêne fonctionnelle dues à sa maladie arthrosique.



• OBS. N° 12 : *Ber... Mar...*, née le 8 novembre 1907 — 1,65 m ; 55 kg ; sexe féminin

*Diagnostic :*

Coxarthrose primitive droite.
Arthrose dorsale inférieure.

*Histoire clinique :*

La patiente est adressée à l'Hôpital Saint-Antoine pour bilan cardio-vasculaire à la suite d'un état syncopal survenu au cours d'une troisième cure thermale à Aix-les-Bains. Aucune affection cardio-vasculaire n'est découverte au cours de ce bilan clinique ; l'état lipothymique de la malade étant mis sur le compte d'une méthode de cure plus fatigante que celle des années précédentes.

La malade souffre depuis l'âge de quarante-huit ans et demi d'une coxarthrose primitive droite et d'une arthrose dorsale inférieure (on découvre également, au cours des explorations radiologiques, un hémangiome de D7). Ses douleurs sont typiquement mécaniques, le soir à la fatigue, s'accompagnant d'une limitation articulaire des mouvements de la hanche droite ; elles sont bien soulagées par le repos.

Dépourvue de toute artériopathie, son chiffre maximum de T.A. a été de 15.

Elle a été ménopausée à quarante-neuf ans.

La mère de la malade a souffert d'une gonarthrose.

Son arthrose a été traitée de façon continue depuis 1960 : soufre et iode en injections intra-musculaires ; trois cures thermales à Aix-les-Bains. Ces traitements ont amené une « grande » amélioration dans l'état de la malade.

Elle a également suivi un régime sans graisse et avec huile de maïs, amenant une certaine amélioration de son bilan lipidique, mais sans résultat sur son arthrose.

• OBS. N° 13 : *Dug... Ray...*, née le 18 mai 1908 — 1,58 m ; 75 kg ; sexe féminin

*Diagnostic :*

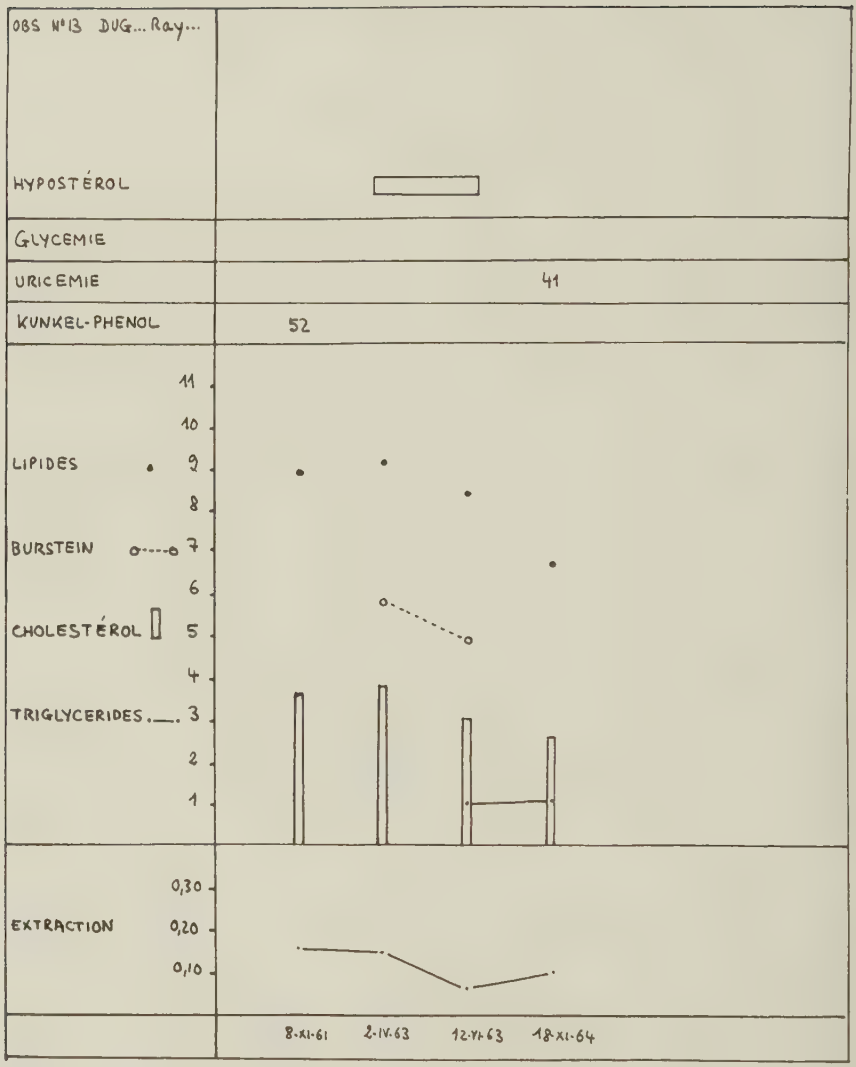
Arthrose cervicale et lombaire.

*Histoire clinique :*

La malade a consulté la première fois pour des douleurs en rapport avec une arthrose cervicale et lombaire, s'accompagnant de cervico-brachialgies et de sciatalgies dont elle souffre depuis l'âge de quarante-cinq ans. Les douleurs sont diurnes et liées aux mouvements, l'impotence fonctionnelle est très modérée.

La malade a présenté quelques vertiges mis sur le compte de l'arthrose cervicale.

Par ailleurs, elle ne présente aucun antécédent médical particulier, notamment pas d'artériopathie, sa T.A. habituelle est de 15-10.




La malade a été hystérectomisée à quarante-deux ans.

Son arthrose a été traitée par différents procédés classiques, non précisés, n'entraînant qu'une amélioration modérée de ses douleurs.

Ses troubles biologiques ont été traités par l'Hypostérol, amenant une importante amélioration de son bilan lipidique, mais sans que celle-ci corresponde à un soulagement de ses douleurs arthrosiques.

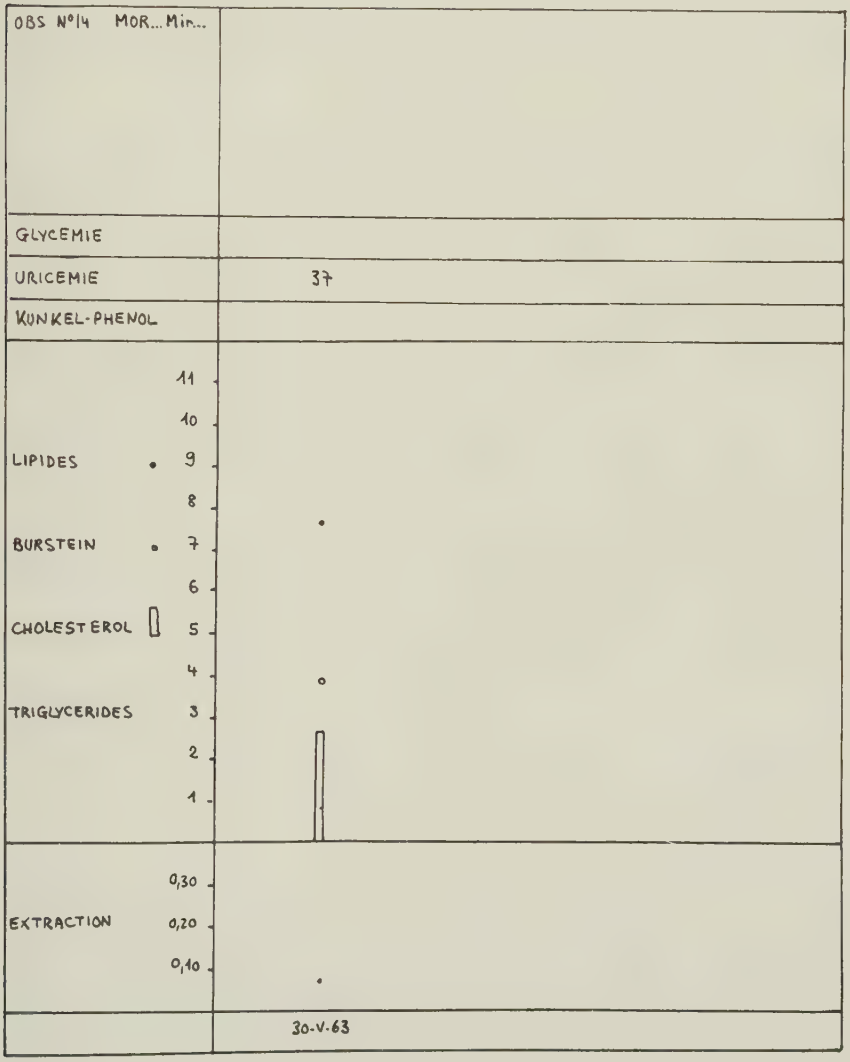
• OBS. N° 14 : *Mor... Mir...*, née le 20 mai 1911 — 1,70 m ; 67,500 kg ; sexe féminin

*Diagnostic :*

Arthrose diffuse de tout le rachis.

*Histoire clinique :*

Consulte la première fois à l'Hôpital Saint-Antoine pour une syncope survenue le matin au réveil, de façon inexpliquée.



L'attention est attirée au cours de cet examen par l'importante arthrose que présente cette malade : arthrose diffuse de tout le rachis, cervical, dorsal et lombaire, et dont elle souffre depuis l'âge de quarante ans. Ses douleurs, diurnes, s'accompagnent de craquements articulaires à la mobilisation et de limitation dans la rotation du cou. L'Aspirine soulage bien la malade.

En dehors de vertiges, elle ne présente pas d'autre antécédent pathologique, notamment pas d'artériopathie. Ses chiffres habituels de T.A. sont à 13-8.

Elle a été ménopausée à l'âge de cinquante ans.

Elle est traitée de façon continue depuis deux ans : Aspirine, P.B.Z., Protéosulfan, rééducation motrice et cures thermales à Barbotan.

Le résultat de ces traitements a été incomplet, soulageant modérément et de façon incomplète la malade.

• OBS. N° 15 : *Ber... Ren...*, née le 5 janvier 1913 — 1,68 m ; 63 kg ; sexe féminin

*Diagnostic :*

Coxarthrose primitive gauche.

*Histoire clinique :*

La malade consulte la première fois pour son arthrose. Elle souffre depuis l'âge de quarante-cinq ans d'une coxarthrose primitive gauche avec douleurs projetées au niveau du genou. Les douleurs sont mécaniques, survenant à la marche, s'accompagnant de craquements articulaires et d'augmentation de volume du genou durant les périodes de fatigue. L'impotence fonctionnelle est assez marquée. Le repos soulage de façon moyenne la malade.

Elle ne présente aucune autre affection, en particulier pas d'artériopathie. Ses chiffres habituels de T.A. sont de 10-6. Elle n'est pas ménopausée.

Le père et les grands-parents maternels de la malade étaient « rhumatisants ».

La malade a été traitée par : Aspirine, P.B.Z., Protéosulfan, rééducation motrice, le tout ayant amené une amélioration certaine dans son état.

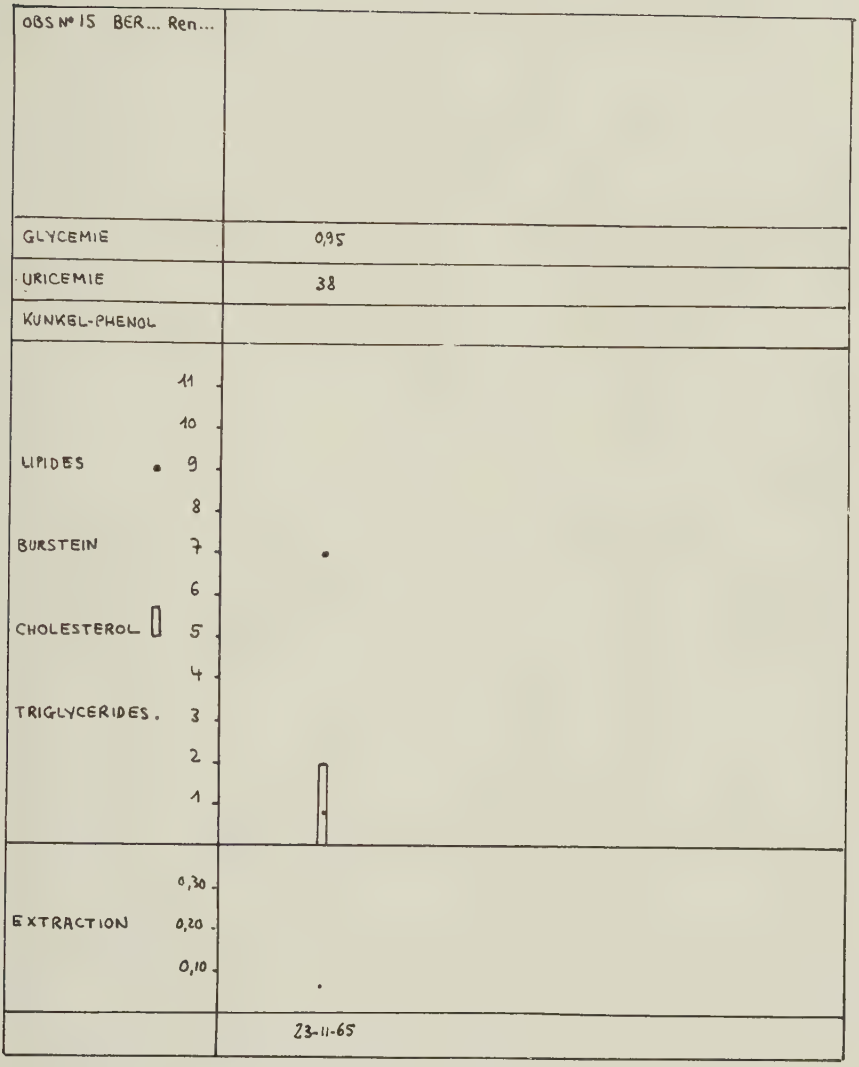
• OBS. N° 16 : *Ric... Jean...*, née le 9 novembre 1915 — 1,75 m ; 72 kg ; sexe féminin

*Diagnostic :*

Arthrose cervicale.

*Histoire clinique :*

La malade a consulté la première fois pour des douleurs en rapport avec une arthrose cervicale s'accompagnant de cervico-brachialgies, et lombaire, avec irradiation douloureuse dans les membres inférieurs. Arthrose atteignant également les mains et les pieds (nodosités sur les petites articulations des doigts et hallux

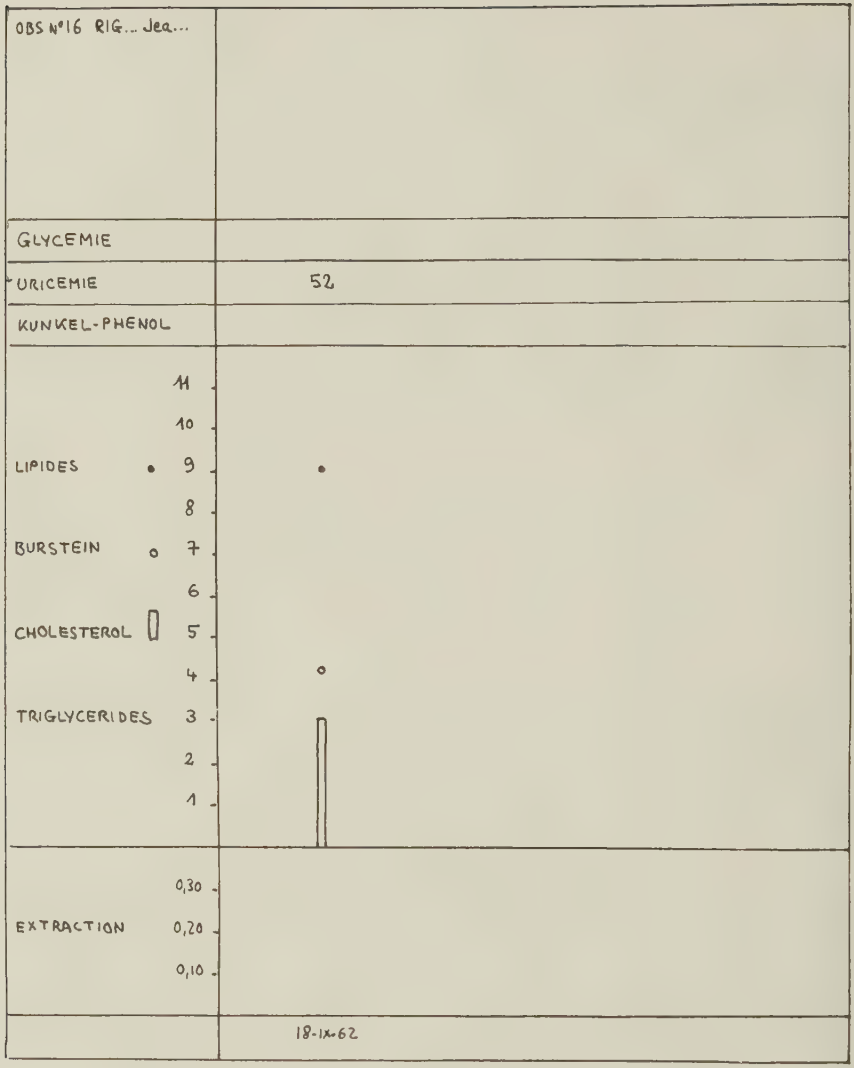



valgus). Les douleurs sont typiquement mécaniques, s'accompagnant œ craquements articulaires, mais l'impotence fonctionnelle est modérée.

Aucun antécédent pathologique à signaler, notamment pas d'artériopathie. Chiffre maximum de T.A. : 13, 14.

La malade a des antécédents familiaux d'arthrose.

Elle a été ménopausée à quarante-huit ans.




• OBS. N° 17 : *Bou... Geo...*, né le 29 janvier 1896 — 1,66 m ; 72,500 kg ; sexe masculin

*Diagnostic :*

Coxarthrose gauche.

*Histoire clinique :*

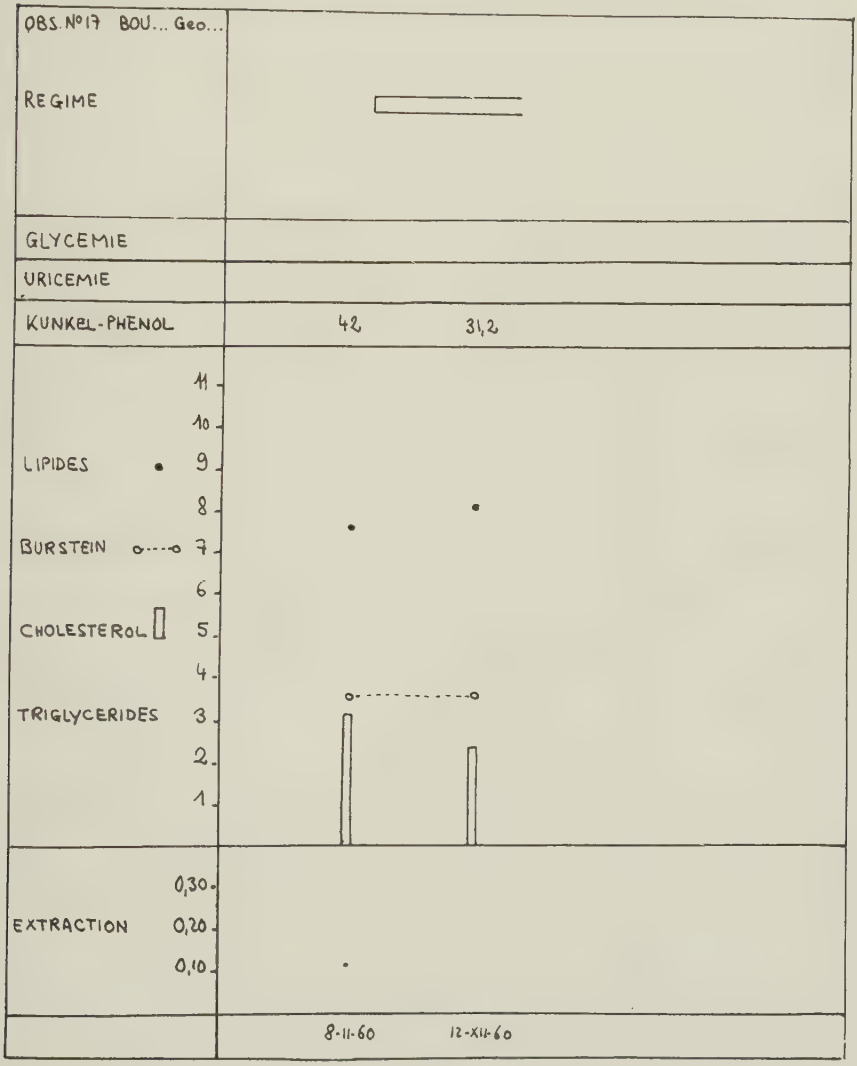
A été adressé spécialement pour recherche d'anomalies dans le bilan lipidique d'un malade porteur d'une coxarthrose gauche. Celle-ci est apparue vers l'âge de soixante-deux ans, faisant souffrir le malade à la marche et le soir à la fatigue. Il présente un raccourcissement du membre inférieur gauche ; les mouve-

ments s'accompagnent de craquements et de limitation dans le jeu articulaire. L'effet de l'Aspirine et du repos n'est que moyen sur tous ces troubles.

Le malade ne présente aucun antécédent pathologique particulier, notamment pas d'artériopathie ; sa T.A. habituelle est de 15-9.

Les divers traitements qu'a subis le malade n'ont entraîné que des soulagements très transitoires : Aspirine, Iode, Soufre, Protéosulfan, Lobarthrose, infiltrations articulaires, P.B.Z., séances de bicyclette fixe.

Quant au régime, en apparence mal suivi, il n'a entraîné qu'une amélioration biologique incomplète et n'a correspondu à aucun soulagement dans sa maladie arthrosique.



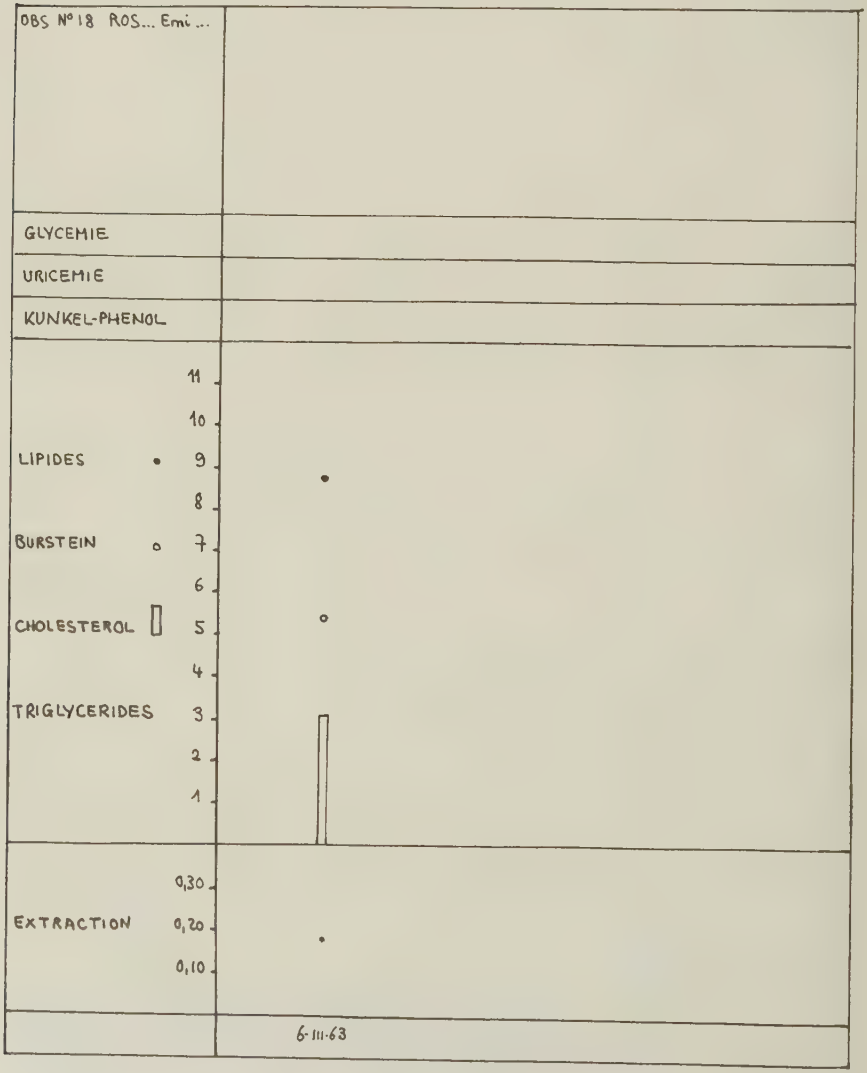
- OBS. N° 18 : *Ros... Emi...*, né le 13 mars 1898 — 1,83 m ; 83 kg ; sexe masculin

*Diagnostic :*

Arthrose dorsale et lombaire.

*Histoire clinique :*

Ce malade a consulté la première fois pour des douleurs précordiales d'effort, mais l'examen a montré qu'il s'agit d'un sujet neurotonique, dépourvu de toute



coronarite : les E.C.G. au repos et après effort sont toujours restés normaux. Par ailleurs, le malade ne présente pas d'artériopathie. Sa T.A. habituelle est de 14-8.

C'est au cours de l'examen général de ce patient que l'on a mis en évidence une arthrose du rachis dorsal et lombaire dont il souffre depuis l'âge de cinquante ans. Ses douleurs sont mécaniques, survenant le soir à la fatigue et entraînant une gêne fonctionnelle marquée à l'effort.

Le père du malade était également « rhumatisant ».

Aucun traitement n'a soulagé le malade.

• OBS. N° 19 : *Eym... Fer...*, né le 16 août 1905 — 1,70 m ; 63 kg ; sexe masculin

*Diagnostic :*

Arthrose lombaire.

*Histoire clinique :*

Le malade consulte la première fois pour des douleurs des membres inférieurs que l'on avait cru en rapport avec une insuffisance vasculaire ; en fait, l'examen montre que le système artériel de ce patient est cliniquement normal et que ses douleurs sont dues à une sciatalgie liée à une arthrose lombaire. C'est le caractère mécanique des douleurs survenant à la fatigue et à l'effort qui, à première vue, en l'absence d'examen, avait fait parler d'artérite.

La maladie rhumatismale de ce patient se scinde en deux épisodes :

*a*) Une sciatique rhumatismale traumatique ayant nécessité une intervention chirurgicale.

*b*) Puis développement d'une arthrose lombaire qu'aucun déséquilibre statique ne laissait prévoir.

Le malade ne présente aucune affection vasculaire. Sa T.A. habituelle est de 11-8.

Pas d'antécédent personnel particulier.

Antécédent familial : grand-père maternel goutteux. Sa maladie arthrosique a été traitée par : Aspirine, Soufre, Iode, Protéosulfan, Lobarthrose, radiothérapie et cures thermales. Le résultat de tous ces traitements n'a été qu'une amélioration transitoire.

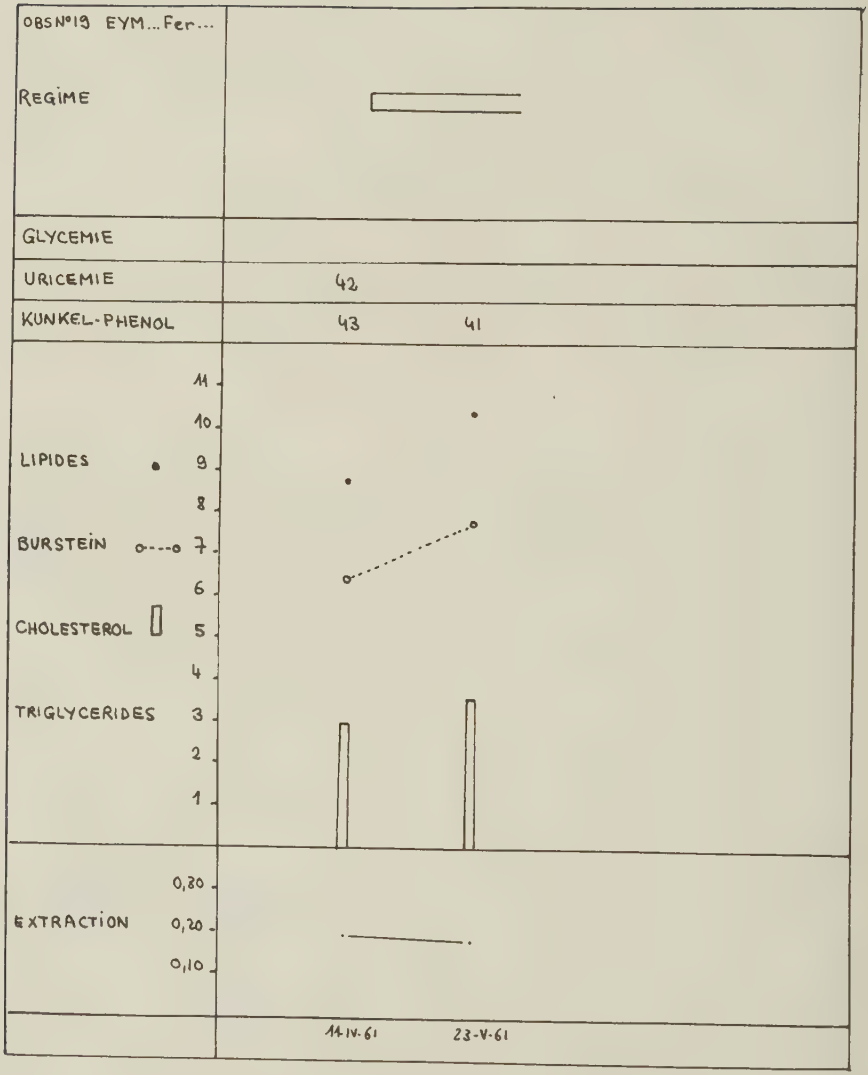
Il avait été traité, avant de consulter à l'Hôpital Saint-Antoine, par l'Hypostérol sans résultat valable.

Enfin, il a été mis au régime sans graisse et avec huile de maïs, dont le résultat a été nul, tant sur les constantes biologiques que sur l'affection arthrosique.

• OBS. N° 20 : *Gue... Amé...* — 1,67 m ; 76 kg ; sexe masculin

*Diagnostic :*

Arthrose cervicale.



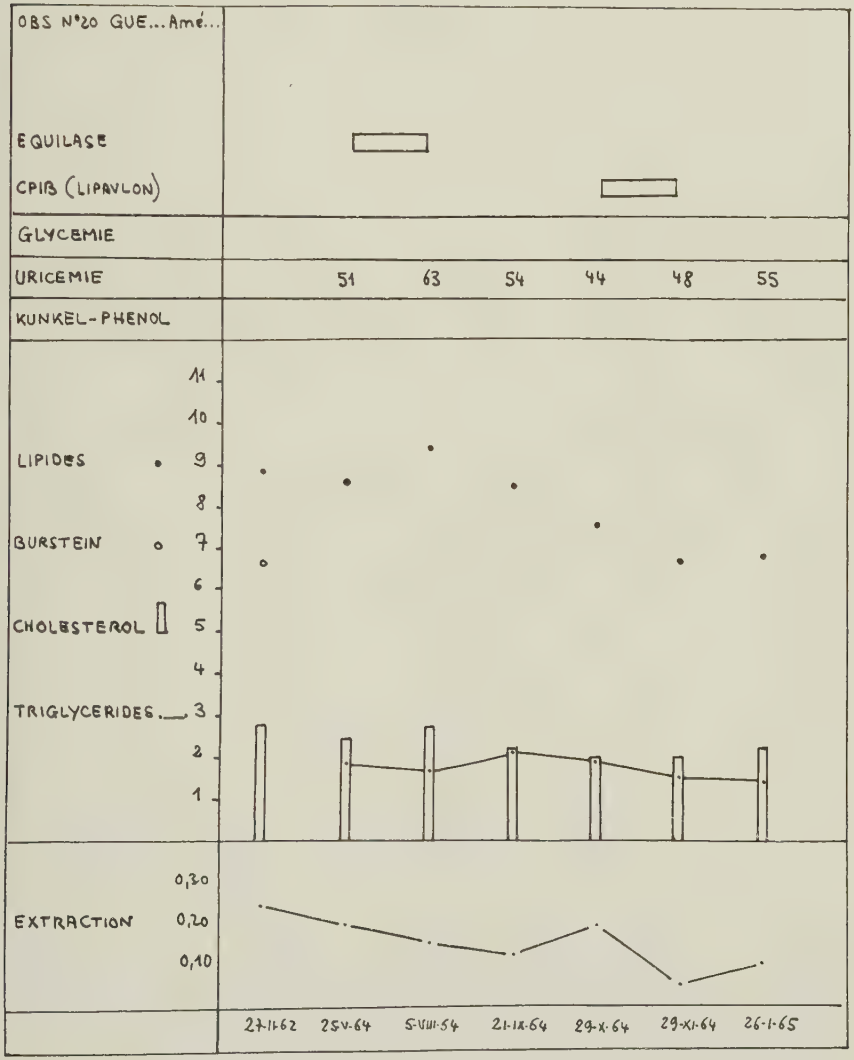

*Histoire clinique :*

Le malade consulte la première fois pour une névralgie cervico-brachiale gauche que l'on démontre être en rapport avec une arthrose cervicale. Il présente en outre une arthrose lombaire dont il souffre depuis environ 1950. Les douleurs sont liées au mouvement, parfois nocturnes, lors des changements de position au cours du sommeil. Il existe une gêne fonctionnelle modérée.

Parmi les antécédents, on note uniquement une méningite cérébro-spinale ; par contre, aucune affection vasculaire. Le malade n'est pas hypertendu. Le père du malade était également arthrosique.

Les traitements appliqués ont été des infiltrations, de la radiothérapie, de la rééducation motrice, entraînant une guérison des douleurs et une amélioration de la gêne fonctionnelle.

Les troubles du bilan lipidique ont été traités avec succès par le C.P.I.B. (Lipavlon) et l'Equilase, mais pour autant soulager l'arthrose du malade.



| OBS. | NOM | SEXE | DATE DE NAISSANCE | TAILLE | POIDS | DATES | CHOLESTEROL | LIPIDES | TRIGLYCERIDES | BURSTEIN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | LEC...Ger. | ♀ | 67 ans | 1,50 | 57 | 1.8.60 | 2,25 | 6,35 | | 3,25 |
| 2 | PAS...Mar. | ♀ | 27.8.98 | 1,56 | 60 | 22.6.61<br>18.2.63 | 3,10<br>3,30 | 9,65<br>8,60 | | 6,30<br>6,20 |
| 3 | HAR...Gen. | ♀ | 1.5.99 | 1,68 | 65 | 6.11.64 | 2,40 | 7,30 | 1,05 | |
| 4 | PAI...Fer. | ♀ | 15.3.00 | 1,62 | 50 | 9.1.61<br>13.2.61<br>10.4.61<br>8.5.61<br>3.7.61<br>7.8.61<br>28.8.61<br>25.9.61<br>6.11.61<br>15.1.62<br>26.2.62<br>9.4.62<br>27.5.62<br>22.10.62<br>25.2.63 | 2,90<br>2,80<br>3,20<br>3,40<br>2,65<br>2,95<br>2,60<br>3,15<br>2,80<br>3,10<br>3,60<br>3,15<br>2,55<br>2,30<br>2,35 | 9,10<br>9,60<br>10,40<br>10,85<br>8,80<br>9,45<br>9,15<br>8,00<br>6,90<br>8,90<br>9,35<br>8,60<br>6,90<br>6,25<br>6,15 | | 6,00<br>5,45<br>6,60<br>7,40<br>6,05<br>6,60<br>5,15<br>6,05<br><br>6,00<br>5,15<br>5,15<br>3,80<br>3,15<br>2,80 |
| 5 | DUB...Luc. | ♀ | 28.3.01 | 1,50 | 60 | 18.1.61<br>10.3.61<br>6.6.61<br>8.1.63 | 2,80<br>3,50<br>2,60<br>3,05 | 9,70<br>9,50<br>8,00<br>8,20 | | 5,80<br>7,20<br>5,85<br>6,75 |
| 6 | HAM...Fer. | ♀ | 10.5.03 | 1,58 | 62 | 27.4.60<br>2.6.60<br>24.10.60<br>10.4.61<br>29.5.61<br>24.7.61<br>18.9.61<br>11.12.61<br>19.2.62<br>2.5.62<br>2.7.62 | 2,40<br>2,54<br>2,18<br>2,80<br>3,10<br>2,50<br>2,50<br>2,90<br>2,60<br>3,25<br>2,85 | 7,40<br>7,40<br>7,30<br>7,85<br>7,20<br>9,20<br>6,10<br>8,20<br>8,10<br>7,70<br>8,85 | | 4,20<br>3,60<br>3,80<br>4,50<br>4,90<br>4,85<br>4,25<br>4,70<br>3,70<br>4,80<br>4,95 |
| 7 | ODA...Ger. | ♀ | 56 ans | - | 53 | 9.11.59 | 2,65 | 6,90 | | 3,25 |
| 8 | CAM...Ger. | ♀ | 30.8.04 | 1,72 | 67 | 28.9.60<br>27.10.60 | 1,81<br>2,09 | 5,50<br>6,75 | | 3,25<br>3,60 |
| 9 | RAM...Ali. | ♀ | 14.1.04 | 1,61 | 68 | 27.10.61<br>25.1.63 | 2,70<br>2,70 | 7,65<br>8,80 | | 4,60<br>3,60 |
| 10 | CAR...Edi. | ♀ | 8.9.06 | 1,58 | 68 | 11.10.62<br>12.6.63 | 2,05<br>2,40 | 7,85<br>6,05 | 1,10 | 3,25<br>2,95 |

| $T_2\beta$ | $\alpha$ | $\frac{T_2\beta}{\alpha}$ | URICEMIE | GLYCEMIE | I-ROTIDES | ALBUMINE | $\alpha_1$ | $\alpha_2$ | $\beta$ | $\alpha$ | RAP. A/G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 65,2 | 34,8 | 1,87 | | | | 60 | 3,7 | 6 | 13,5 | 16,8 | 1,50 |
| 90,5 | 9,5 | 9,5 | 48<br>45,5 | | 76,5 | 47 | 4,5 | 7,5 | 11,5 | 29,5 | 0,89 |
| | | | 50 | 0,80 | | | | | | | |
| 84,3<br>75<br>76<br>75 | 15,7<br>25<br>24<br>25 | 5,36<br>3,00<br>3,17<br>3,00 | <br><br><br><br>32<br>23<br>31,5<br><br>29<br><br>43 | <br>1,35<br>1,25<br>1,75<br>1,10 | <br><br>62<br>65 | 48,5<br>52,5<br>47,5<br>53 | 6<br>6,5<br>6<br>7 | 14<br>12<br>10<br>12,5 | 16<br>17<br>8<br>15,5 | 15,5<br>12<br>18,5<br>12 | 0,94<br>1,10<br>0,90<br>1,13 |
| 77,7<br>77 | 22,5<br>23 | 3,44<br>3,35 | | | | 49<br>57,3 | 4,5<br>3,5 | 13,5<br>10,5 | 16<br>14,5 | 17<br>15 | 0,96<br>1,35 |
| 59,5<br>70,9<br>69,6 | 40,5<br>29,1<br>30,4 | 1,47<br>2,43<br>2,28<br>1,85 | <br><br><br><br>45<br>36<br>43<br>25 | | 78 | 50,1<br>49,3<br>50,6 | 4,5<br>4,2<br>4,5 | 7,4<br>7,9<br>6,8 | 14<br>15,1<br>14,2 | 24<br>23,5<br>23,9 | 1<br>0,97<br>1,02 |
| 60,6 | 39,4 | 1,58 | | | | 57,6 | 4,9 | 9 | 14,9 | 13,6 | 1,35 |
| 76,9<br>72,2 | 23,1<br>27,8 | 3,33<br>2,60 | | | | 54,4<br>53,1 | 4,4<br>3,5 | 8,1<br>9 | 10,5<br>11,2 | 22,6<br>23,2 | 1,19<br>1,13 |
| 70 | 30 | 2,33 | 29 | | 71 | 54 | 3 | 11 | 14 | 18 | 1,17 |
| | | | 58<br>44 | | 60 | 52,5 | 6,5 | 11 | 14 | 16 | 1,10 |

| OBS. | NOM | SEXE | DATE DE NAISSANCE | TAILLE | POIDS | DATES | CHOLESTEROL | LIPIDES | TRIGLYCERIDES | BURSTEIN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | AND...Sol. | ♀ | 3.8.07 | 1,55 | 64 | 10.12.63 | 3,00 | 9,45 | | |
| | | | | | | 9.1.64 | 3,00 | 8,50 | 1,15 | |
| | | | | | | 11.2.64 | 2,60 | 7,80 | 0,85 | |
| | | | | | | 17.3.64 | 2,80 | 7,55 | 0,75 | |
| | | | | | | 9.6.64 | 2,55 | 8,20 | 1,00 | |
| | | | | | | 15.9.64 | 3,10 | 8,80 | 0,85 | |
| | | | | | | 20.10.64 | 2,95 | 8,20 | 0,80 | |
| | | | | | | 2.12.64 | 2,70 | 8,20 | 0,85 | |
| | | | | | | 16.2.65 | 2,95 | 8,85 | 1,10 | |
| | | | | | | 16.3.65 | 2,85 | 8,10 | 1,35 | |
| 12 | BER...Mer. | ♀ | 8.11.07 | 1,65 | 55 | 23.11.59 | 3,10 | 7,35 | | 4,20 |
| | | | | | | 4.1.60 | 2,82 | 7,60 | | 4 |
| | | | | | | 15.2.60 | 2,06 | 6,80 | | 4,20 |
| | | | | | | 4.4.60 | 2,41 | 7,10 | | 4 |
| 13 | DUG...Ray. | ♀ | 18.5.08 | 1,60 | 60 | 8.11.61 | 3,65 | 8,95 | | |
| | | | | | | 2.4.63 | 3,85 | 9,20 | | 5,85 |
| | | | | | | 12.6.63 | 3,10 | 8,45 | 1,05 | 4,95 |
| | | | | | | 18.11.64 | 2,65 | 6,80 | 1,15 | |
| 14 | MOR...Mir. | ♀ | 20.5.11 | 1,70 | 67,5 | 30.5.63 | 2,65 | 7,65 | | 3,85 |
| 15 | BER...Ren. | ♀ | 17.6.13 | 1,69 | 63 | 23.2.65 | 1,95 | 7,00 | 0,80 | |
| 16 | RIG...Jea. | ♀ | 9.11.15 | 1,75 | 72 | 18.9.62 | 3,10 | 9,05 | | 4,25 |
| 17 | BOU...Geo. | ♂ | 29.1.96 | 1,66 | 72,5 | 8.2.60 | 3,15 | 7,65 | | 3,60 |
| | | | | | | 12.12.60 | 2,40 | 8,15 | | 3,60 |
| 18 | ROS...Emi. | ♂ | 13.3.98 | 1,83 | 83 | 6.3.63 | 3,10 | 8,75 | | 5,40 |
| 19 | EYM...Fer. | ♂ | 16.8.05 | 1,70 | 63 | 11.4.61 | 2,95 | 8,75 | | 6,40 |
| | | | | | | 23.5.61 | 3,55 | 10,35 | | 7,75 |
| 20 | GUE...Amé. | ♂ | 24.9.00 | 1,67 | 76 | 27.2.62 | 2,75 | 8,85 | | 6,65 |
| | | | | | | 25.5.64 | 2,45 | 8,60 | 1,85 | |
| | | | | | | 5.8.64 | 2,70 | 9,40 | 1,70 | |
| | | | | | | 21.9.64 | 2,20 | 8,50 | 2,15 | |
| | | | | | | 29.10.64 | 2,00 | 7,55 | 1,90 | |
| | | | | | | 29.11.64 | 2,00 | 6,70 | 1,50 | |
| | | | | | | 26.1.65 | 2,20 | 6,80 | 1,45 | |

| $T_2\beta$ | $\alpha$ | $\frac{T_2\beta}{\alpha}$ | URICEMIE | GLYCEMIE | PROTIDES | ALBUMINE | $\alpha_1$ | $\alpha_2$ | $\beta$ | $\gamma$ | RAP. A/G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 31 | 0,95 | | | | | | | |
| | | | 55<br>46<br>33<br>34 | | | | | | | | |
| 73,2<br>71,4<br>70<br>77,1 | 26,8<br>28,6<br>30<br>22,9 | 2,74<br>2,49<br>2,33<br>3,36 | | | | 55,6<br>57,2<br>44,3<br>54,2 | 7,2<br>5,4<br>7,4<br>5,6 | 10,1<br>6<br>10,1<br>8,5 | 13,8<br>13,4<br>15<br>11,2 | 17,6<br>18<br>21,2<br>20,5 | 1,25<br>1,33<br>0,86<br>1,23 |
| 70,5 | 29,5 | 2,39 | 41 | | 66 | 57,5 | 3,5 | 9 | 12 | 18 | 1,35 |
| 79 | 21 | 3,76 | 37 | | 60 | 60 | 2 | 9 | 12 | 17 | 1,50 |
| | | | 38 | 0,95 | | | | | | | |
| | | | 52 | | 67 | 49 | 4,5 | 10 | 12,5 | 24 | 0,96 |
| | | | | | | 49<br>56 | 6<br>6,1 | 8<br>6,2 | 13,6<br>18,7 | 24,3<br>18,7 | 0,96<br>1,27 |
| 66 | 34 | 1,94 | | | 65 | 56 | 4 | 12 | 16 | 12 | 1,27 |
| 72<br>76 | 28<br>24 | 2,57<br>3,15 | 42 | | 63<br>67,5 | 63<br>46 | 2<br>5 | 9,5<br>11,5 | 8,5<br>16 | 17<br>21,5 | 1,70<br>0,85 |
| 82 | 18 | 4,55 | 51<br>63<br>54<br>44<br>48<br>55 | | 72 | 45 | 6,5 | 11 | 13,5 | 24 | 0,82 |

# ANALYSE DE L'ENQUETE

## I. — REMARQUE

Il apparaît dans notre enquête que de nombreux malades sont venus consulter avec la suspicion d'une artériopathie coronaire ou périphérique ; bien entendu, nous ne devons pas nous en étonner du fait du type de recrutement du Centre de l'Athérosclérose, ; d'ailleurs, après étude approfondie des dossiers, il apparaît qu'un seul des patients présenté souffre d'une artériopathie des membres inférieurs (obs. n° 10); si naturellement cette affection peut entraîner des discussions quant au rôle des perturbations biologiques vis-à-vis des lésions arthrosiques, on remarque toutefois que l'artériopathie est aux membres inférieurs, tandis que l'arthrose est rachidienne.

On remarque également que 2 de nos patients (obs. n$^{os}$ 3 et 9) sont hypertendus, sans avoir pour autant d'artériopathie périphérique ou coronaire cliniquement décelable.

## II. — A PROPOS DE NOS OBSERVATIONS

### 1) Répartition des malades

1° Pour les 16 observations concernant des femmes :

— 5 ont consulté la première fois entre soixante et soixante-neuf ans (obs. n$^{os}$ 1 à 5);

— 10 ont consulté pour la première fois entre cinquante et cinquante-neuf ans (obs. n$^{os}$ 6 à 15);

— 1 a consulté la première fois entre quarante et quarante-neuf ans (obs. n° 16).

Parmi ces femmes, toutes sont ménopausées, sauf une (obs. n° 15) :

— 11 l'ont été de façon physiologique entre quarante-six et cinquante-six ans avec pour moyenne cinquante ans, 1 n'a

plus été réglée depuis l'âge de quatorze ans à la suite de maladie (tuberculose, obs. n° 11), et 3 chirurgicalement après hystérectomie (obs. n° 8, à quarante-huit ans ; obs. n° 10, à quarante ans ; et obs. n° 13, à quarante-deux ans).

Pour les 15 patientes ménopausées (ou castrées) :

— 3 avaient une arthrose cliniquement évidente avant la ménopause ;

— 5 ont vu leur arthrose devenir cliniquement évidente au moment de la ménopause ;

— 7 ont commencé à souffrir de leur arthrose après la ménopause.

2° Pour les observations concernant les hommes :

— 3 ont consulté la première fois entre soixante et soixante-neuf ans ;

— 1 a consulté la première fois entre cinquante et cinquante-neuf ans (obs. n° 19).

### 2) Les arthroses présentées par nos malades

1° Sont des arthroses « cliniquement évidente » ; c'est-à-dire que même en cas de consultation motivée pour une autre raison, ce ne sont pas des découvertes de radiographies systématiques mettant en évidence une arthrose indolore, mais dans tous les cas il s'agit d'arthroses douloureuses et dans l'ensemble moyennement invalidantes.

2° En dehors de 6 patients pour lesquels elles ne touchent qu'une articulation ou qu'un segment du rachis :

— obs. n$^{os}$ 1 et 4 : gonarthrose ;

— obs. n$^{os}$ 15 et 17 : coxarthrose ;

— obs. n° 9 : cervicarthrose ;

— obs. n° 19 : lombarthrose.

Dans les autres observations, elles prédominent d'une façon générale au rachis cervical et lombaire, et touchent au moins deux articulations ou segments rachidiens (voir tableau).

3° Enfin, chez 8 de nos patients (obs. n$^{os}$ 2, 4, 7, 8, 12, 14, 18 et 20), on trouve des antécédents familiaux d'arthrose parmi les ascendants ou les collatéraux.

| OBS. | COU | DOS | LOMBES | HANCHE | GENOU | DOIGTS | POUCE | ORTEIL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | + | | | |
| 2 | + | | + | + | | | | + |
| 3 | + | | + | | | | | |
| 4 | | | | | + | | | |
| 5 | | | + | | + | | | |
| 6 | + | | + | | | | | |
| 7 | + | + | | + | | | + | |
| 8 | + | | + | | | + | + | |
| 9 | + | | | | | | | |
| 10 | | + | + | | | | | |
| 11 | + | | + | | | + | | + |
| 12 | | + | | + | | | | |
| 13 | + | | + | | | | | |
| 14 | + | + | + | | | | | |
| 15 | | | | + | | | | |
| 16 | + | | + | | | + | | + |
| 17 | | | | + | | | | |
| 18 | | + | + | | | | | |
| 19 | | | + | | | | | |
| 20 | + | | + | | | | | |

## III. — ETUDE ANALYTIQUE DU BILAN LIPIDIQUE DES ARTHROSIQUES DONT NOUS RAPPORTONS LES OBSERVATIONS

### 1) Remarque

Pour les malades présentés avec l'évolution « dynamique » de leurs désordres biologiques, nous n'utiliserons pour les comparer aux catégories de références, que les dosages pratiqués au cours de la première ou deuxième consultation, avant tout traitement.

### 2) Comparaison graphique

Nous utiliserons une méthode graphique pour présenter les résultats de notre enquête, en nous servant des éléments d'une publication de M. Cloarec : « Hypercholestérolémie, hyperlipémie et athérosclérose » *.

De cette façon, nous allons étudier : cholestérol, lipides, Kunkel-phénol, Burstein et extraction.

Dans la présentation graphique sur les tableaux qui vont suivre, pour chacun des groupes de références comparés aux arthrosiques, la première colonne correspond aux hommes, la seconde aux femmes ; pour nos arthrosiques, chaque observation est représentée par une colonne individuelle, avec le numéro de l'observation rappelé au pied de la colonne ; comme pour les groupes de référence, les hommes sont placés avant les femmes ; enfin, le pointillé pour chacun de nos groupes de patients indique la valeur moyenne de leurs dosages (valeur dont le chiffre est d'ailleurs indiqué au-dessus du pointillé).

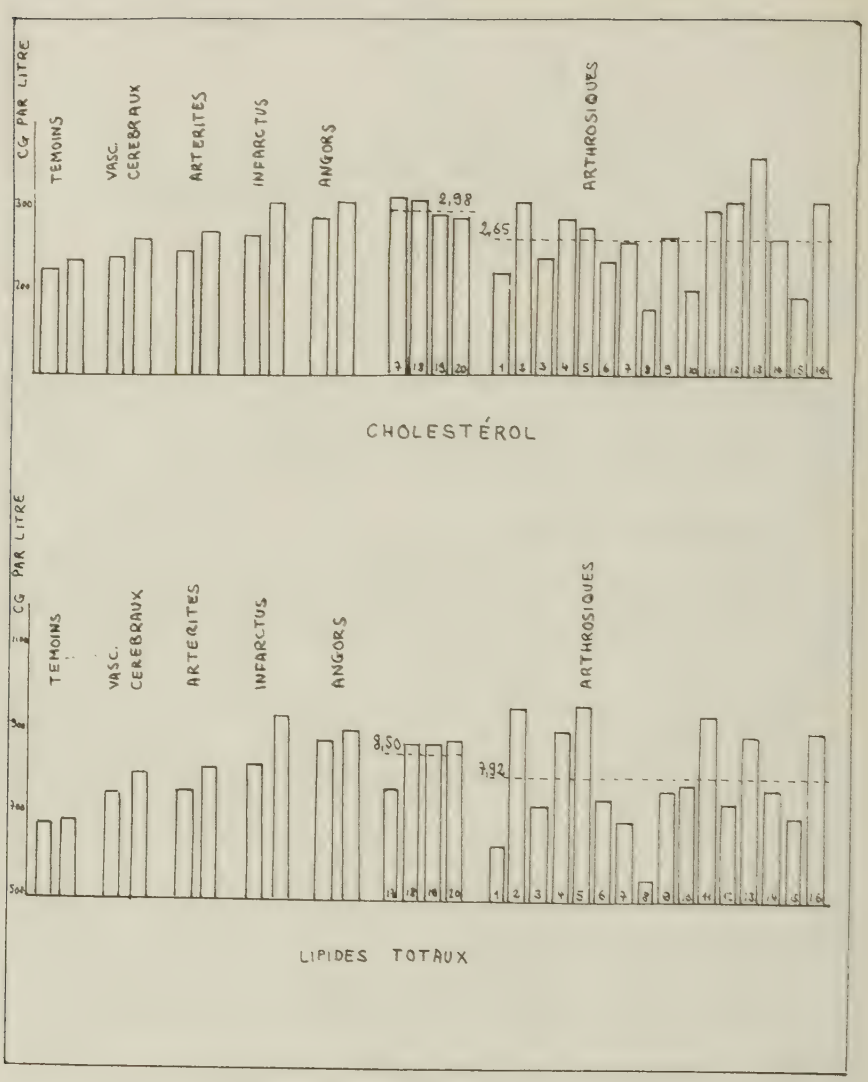
Ainsi, il apparaît pour ces cinq examens que :

1° Les résultats moyens sont pathologiques, mais se situent à différents niveaux par rapport aux quatre groupes de vasculaires (vasculaires cérébraux, artérites, angors, infarctus) auxquels nous les comparons :

— Le cholestérol se situe, tant pour les hommes que pour les femmes, au niveau des perturbations du groupe des angors.

---

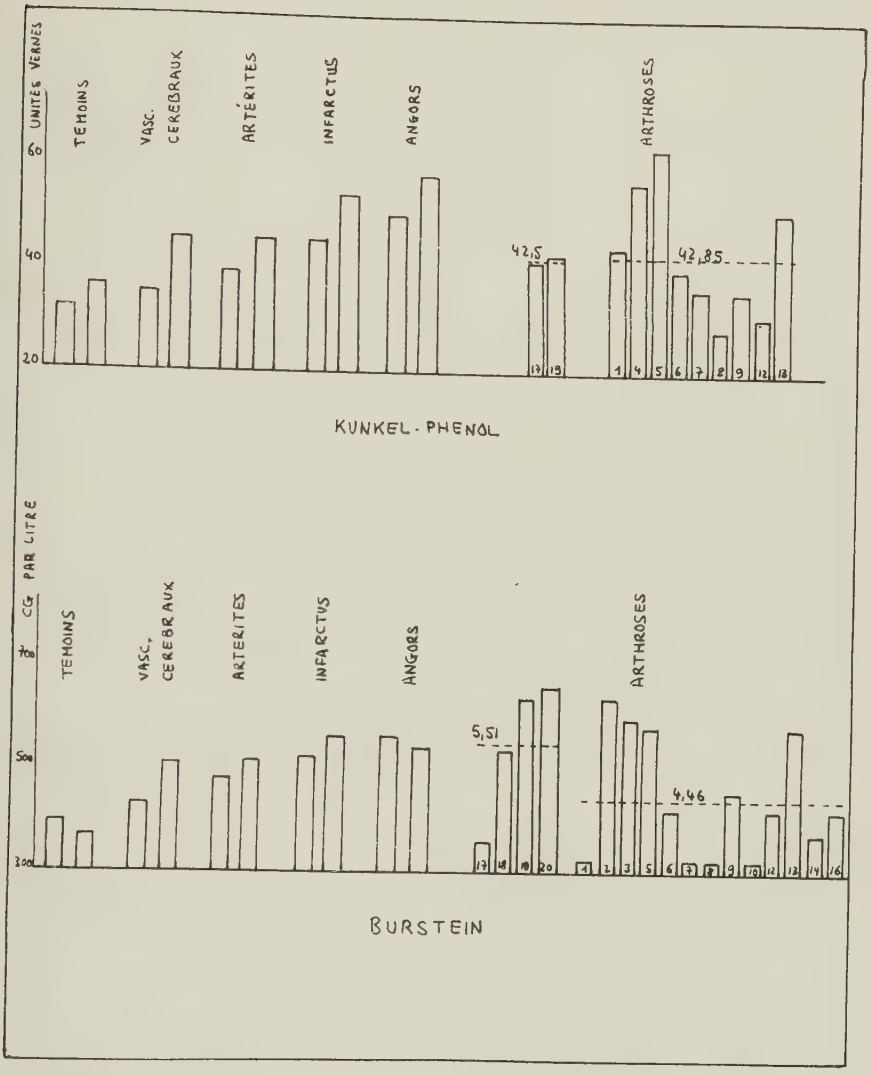
(*) *Vie Médicale*, avril 1965, 46.




— Les lipides sont au niveau des angors pour les hommes et des artérites pour les femmes.

— La réaction de Kunkel-phénol est, entre les artérites et les infarctus pour les hommes, et légèrement au-dessous des vasculaires cérébraux et des artérites pour les femmes.

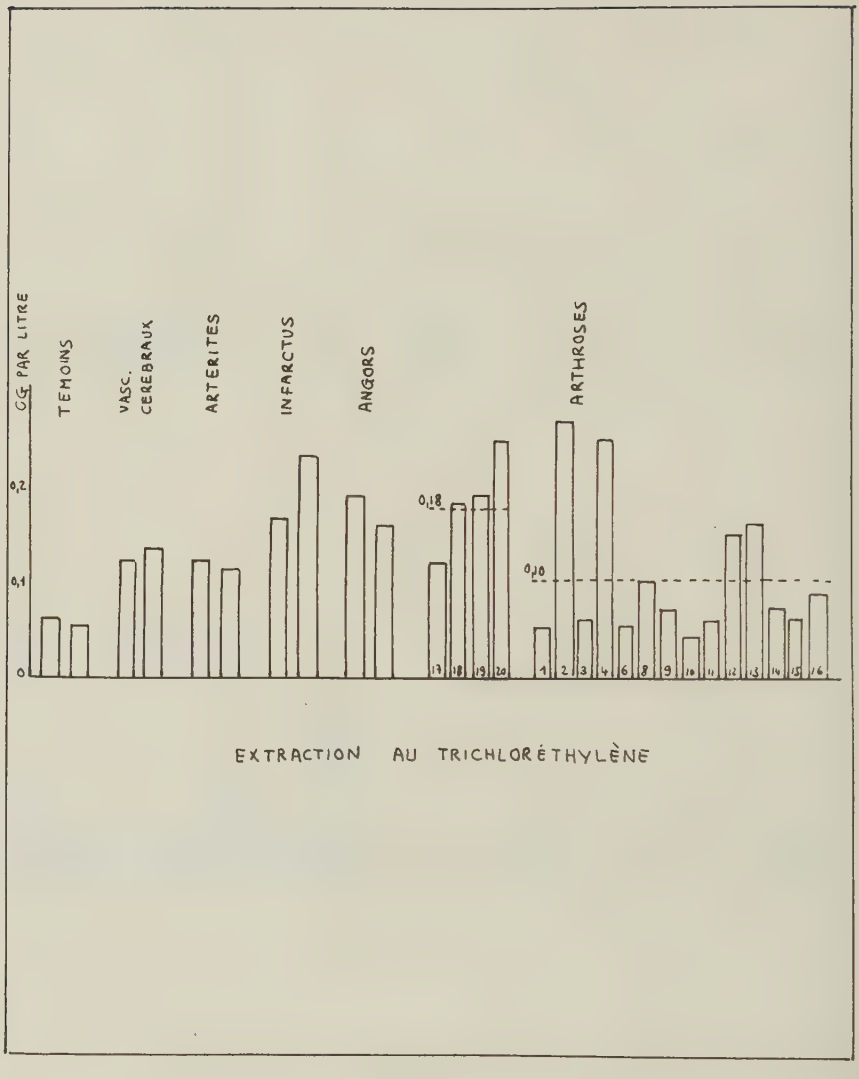
— La réaction de Burstein est au niveau des angors pour les hommes et légèrement au-dessous des vasculaires cérébraux et des artérites pour les femmes.




— L'extraction au trichloréthylène se situe au niveau des angors pour les hommes et au niveau des artérites pour les femmes.

Bien que notre étude ait un caractère limité, du fait du nombre restreint de nos cas, nous ne pouvons manquer de remarquer que :

*a*) Quatre fois, le groupe des hommes se place en moyenne au niveau des perturbations observées dans l'angor (cholestérol, lipides, Burstein et extraction).




*b*) Quatre fois, le groupe des femmes se place en moyenne au niveau ou légèrement au-dessous des perturbations observées dans l'artérite (lipides, Burstein, Kunkel-phénol et extraction).

2° Par ailleurs, l'étude des bilans lipidiques de ces malades arthrosiques pris au hasard par une personne étrangère au service dans lequel ils ont été relevés, tout en montrant de façon moyenne qu'ils sont perturbés, révèle également à l'analyse qu'aucun, pris individuellement, n'est normal.

Ainsi, sur 4 dossiers (obs. nos 1, 7, 8 et 10) qui se rapprochent le plus des chiffres du témoin, considérés normaux, tous présentent une anomalie caractéristique de l'une des réactions du bilan lipidique :

— Obs. n° 1 : a un Kunkel-phénol nettement pathologique, bien que les autres dosages soient normaux.

— Obs. n° 2 : a un cholestérol nettement pathologique, tandis que les autres dosages sont normaux. Toutefois, l'extraction n'a pas été mesurée.

— Obs. n° 8 : a une extraction au trichloréthylène nettement pathologique, bien que les autres dosages soient normaux, mais en se rapportant au graphique individuel, on voit que la malade a été suivie, et ultérieurement tous les dosages ont augmenté.

— Obs. n° 10 : a des lipides nettement pathologiques, tandis que les autres dosages sont normaux ; suivie et traitée — voir graphique individuel —, les lipides reviennent à la normale, mais le cholestérol dépasse alors le seuil des témoins considérés normaux.

3° Enfin, la mise en évidence de ces anomalies du bilan lipidique chez nos 20 patients arthrosiques appelle une remarque.

On sait, en effet, qu'il a été montré que ces anomalies biologiques pouvaient être considérées comme le témoin humoral de l'athéromatose ou de l'artériosclérose.

Or, nous remarquons chez nos malades que :

*a*) 17 sont dépourvus d'antécédents familiaux vasculaires, tandis que seuls :

— 1 (obs. n° 10) a des antécédents familiaux de surcharge vasculaire (mère : artérite ; père : coronarite) ;

— 2 (obs. nos 2 et 4) avaient une mère hypertendue, sans que l'on ait d'autre précision sur ces affections.

*b*) 17 ont un système artériel cliniquement normal (aucune manifestations vasculaire cardiaque ou périphérique chronique ou aiguë), tandis que seuls :

— 1 (obs. n° 10) présente une artérite, d'ailleurs modérée ;

— 2 (obs. nos 3 et 9) ont une hypertension isolée, banale à leur âge.

En conséquence, vue la constance des troubles biologiques et le peu d'importance des phénomènes vasculaires de surcharge chez les patients étudiés, on ne peut manquer de reposer la question de leur spécificité vis-à-vis, sinon de toutes, mais d'au moins certaines arthroses.

### 3) Rapport $\frac{Tr + \beta}{\alpha}$

Il nous a également paru intéressant de comparer le rapport $\frac{Tr + \beta}{\alpha}$ que les auteurs, dont nous avons cité la publication, ont trouvé peu perturbé. Nous utiliserons d'ailleurs leurs chiffres comme référence, ceux-ci faisant appel aux tranches d'âge, sans prendre en considération le sexe, à la différence de la méthode globale que nous avons pu utiliser plus haut.

| | *50-59 ans* | *60-69 ans* |
|---|---|---|
| — Témoins ..... | 3,22 | 2,94 |
| — Infarctus ..... | 4,59 | 4,36 |
| — Angors ..... | 4,46 | 4,44 |
| — Arthrose (*) ..... | 2,94 | 3,43 |
| — Arthrose (**) ..... | 2,52 | 4,44 |

(*) Chiffres rapportés par LEMAIRE, CLOAREC, COTTET, Mlle LOEPER
(**) Chiffres relevés par l'étude de nos dossiers

Comme eux, nous constatons des chiffres concordant pour le groupe « 50-59 ans » où 8 patients (obs. n$^{os}$ 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14 et 19) ont des chiffres égaux ou inférieurs aux témoins considérés normaux, tandis que dans le groupe de « 60 à 69 ans », sur 6 patients dosés, 2 ont des chiffres inférieurs aux témoins (obs. n$^{os}$ 1 et 18), 1 des chiffres sensiblement égaux (obs. n° 5) et 3 des chiffres nettement pathologiques (obs. n$^{os}$ 2, 4 et 20), responsables de la grande différence avec les chiffres des auteurs cités (d'autant que notre série ne comporte que 6 cas).

Au total, malgré l'apparente anomalie du chiffre moyen de ce second groupe, on constate que dans l'ensemble, sur 14 patients dosés, 3 seulement présentent des anomalies très caractéristiques et encore doit-on remarquer que ces 3 observations (obs. n$^{os}$ 2, 4 et 20) répondent à de profondes perturbations de tout le bilan lipidique (voir graphiques individuels).

### 4) Glycémie et uricémie

Nous avons également relevé la glycémie et l'uricémie chez tous les patients qui avaient subi ces dosages.

1° Une seule fois, la glycémie a été anormale (obs. n° 4), encore cette anomalie a-t-elle été mise sur le compte d'un état para-diabétique, déclenché ou révélé par un traitement corticoïde mal surveillé.

2° Compte tenu du sexe, aucun malade n'a paru avoir d'anomalie caractérisée de l'uricémie et, pour ceux qui ont présenté un chiffre élevé, sans toutefois être anormal, celui-ci est resté isolé par rapport aux dosages ultérieurs. Aucun patient n'est d'ailleurs cliniquement goutteux (en effet, la crise de goutte signalée dans l'observation n° 8 paraît peu probable chez une femme pour qui, en outre, on n'a pas jugé nécessaire de doser l'uricémie ; on peut facilement penser qu'il s'agissait d'une poussée inflammatoire sur une arthrose métatarso-phalangienne).

Un seul malade (obs. n° 19) a un antécédent familial de goutte, chez son grand-père maternel, or son uricémie est à 42 mg.

## IV. — EFFET DU TRAITEMENT DU BILAN HUMORAL SUR LE RHUMATISME CHRONIQUE

Il nous a paru intéressant, chez ces malades arthrosiques et dans l'ensemble non athéromateux, de noter l'effet sur l'évolution de l'arthrose des thérapeutiques visant à corriger le bilan lipidique.

Nous espérions, en cas de concordance des fluctuations des troubles humoraux et des signes cliniques rhumatismaux, pouvoir formuler l'hypothèse de la spécificité de ces troubles lipidiques chez certains arthrosiques.

Nous devons immédiatement dire que, sur 12 personnes traitées soit par le régime, soit par des médications, ou bien par les deux, une seule a constaté le parallélisme d'action que nous recherchions (obs. n° 11).

*a*) 6 ont été traités par le simple régime ; du point de vue biologique :

— 3 ont été nettement améliorés (obs. n°s 5, 10 et 12);
— 2 pratiquement inchangées (obs. n° 9 et 17);
— 1 sans aucune action, car même aggravée (obs. n° 19) (en fait, pour les trois mauvais résultats, on peut faire remarquer quel manque de sérieux certains malades ont pour suivre un régime !)

De toute façon, dans les 3 cas d'amélioration du bilan, aucun soulagement rhumatismal n'a été noté chez ces patients.

*b*) 6 ont été traitées par des moyens pharmaceutiques (et presque tous ont eu les mêmes conseils diététiques que pour le groupe précédent).

Du point de vue biologique, ces 6 observations furent dans l'ensemble améliorées ; ainsi :

— Observation n° 2 : traitée par le Solvostérol, voit ses chiffres diminuer, bien que restant pathologique.

— Observation n° 4 : malgré une importante dyslipémie initiale, la Capérase et le régime font revenir le bilan dans les limites de la normale.

— Observation n° 6 : a des améliorations transitoires durant des cures de Capérase associées au régime.

— Observation n° 13 : l'Hypostérol amène une nette amélioration, sans toutefois normaliser totalement le bilan.

— Observation n° 20 : a été traité par Equilase et le C.P.I.B. (Atromid) ; ce dernier médicament ayant pour ainsi dire normalisé le bilan.

Au total, pour ces cinq premières observations, les résultats thérapeutiques sont, pour :

— Observation n° 2 : médiocres.

— Observations n$^{os}$ 6 et 13 : bons.

— Observations n$^{os}$ 4 et 20 : très bons.

Et cependant, dans tous les cas, l'amélioration du bilan lipidique, qu'elle soit modérée, bonne ou très bonne, n'a correspondu sur le plan clinique à aucun soulagement ou à aucun arrêt évolutif de la maladie arthrosique.

2° Seule, dans l'observation n° 11, on constate une action transitoire des thérapeutiques visant à corriger la dyslipémie sur l'important rhumatisme dégénératif. Ces soulagements, bien que temporaires, sont particulièrement intéressants, puisqu'ils correspondent à d'importantes améliorations biologiques dues à l'A.T.D.E. (Atromid) et à l'Equilase et que, durant ces périodes, la malade ne faisait usage d'aucun des médicaments classiques visant à soulager l'arthrose.

L'amélioration ressentie par la malade a porté sur les douleurs et la diminution de son impotence fonctionnelle.

Bien qu'isolée, l'existence de cette observation nous invite à poursuivre dans l'avenir notre étude.

# CONCLUSIONS

I. — Il apparaît que certains arthrosiques, dont la catégorie exacte n'est actuellement pas encore précisée, ont un bilan humoral assez semblable à celui des athéromateux et artérioscléreux, bien que dans l'ensemble ils apparaissent cliniquement dépourvus d'artériopathie chronique de surcharge.

— De façon moyenne, les hommes nous ont paru se rapprocher du bilan des malades atteints d'angor, les femmes de celui des artérites.

— Le rapport $\frac{Tr + \beta}{\alpha}$ ne nous est apparu perturbé que lors des franches dyslipémies.

— Aucun des malades étudiés, pourtant pris au hasard, n'a un bilan lipidique strictement normal ; pour ceux se rapprochant le plus des chiffres normaux, au moins une des réactions du bilan lipidique est perturbée de façon significative.

— L'uricémie ne nous a pas semblé anormalement élevée chez nos malades.

II. — Enfin, sur 12 patients traités, un seul a constaté un parallélisme d'action entre l'amélioration des douleurs et de l'impotence fonctionnelle arthrosique et la correction des anomalies du bilan lipidique.

Vu, le Doyen :
BROUET

Vu, le Président de Thèse :
DE SEZE

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
ROCHE

# TABLE DES MATIÈRES


INTRODUCTION . . . . . 11

MÉTHODE DE TRAVAIL . . . . . 15

PRÉSENTATION DES DOSSIERS . . . . . 23

ANALYSE DE L'ENQUÊTE . . . . . 54

— *Remarque* . . . . . 54

— *A propos de nos observations* . . . . . 54

— *Etude analytique du bilan lipidique des arthrosiques dont nous rapportons les observations* . . . . . 57

— *Effet du traitement du bilan humoral sur le rhumatisme chronique* . . 63

CONCLUSIONS . . . . . 65



IMPRIMERIE R. FOULON & CIE, 29, RUE DEPARCIEUX, PARIS XIV[e]